BRASIL AÇUCAREIRO

INSTITUTO DO AÇÚCAR E DO ÁLCOOL

ANO XXVII — VOL. LIV — SETEMBRO 1959 — N.º 3

MORLET
S. A.

EQUIPAMENTOS PARA USINAS DE AÇÚCAR E DESTILARIAS

SALA DE FERMENTAÇÃO — CAPACIDADE DE 400.000 LTS. VINHO 24 H.
USINA SÃO JOÃO — CAMPOS - ESTADO DO RIO

Caldeiraria Geral

Inox - Cobre - Ferro

Desde 1936 a serviço da indústria álcool-açucareira do Brasil

APARELHAGEM COMPLETA para destilarias de álcool anidro
CONSTRUTOR AUTORIZADO para o processo FIVES-MARILLER

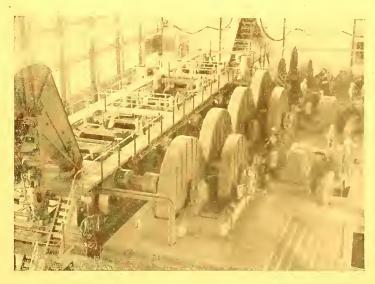
- ★ *MÁQUINAS para fabricação de açúcar*
- ★ *AQUECEDORES*
- ★ *CLARIFICADORES*
- ★ *EVAPORADORES*
- ★ *VÁCUOS, ETC.*

Rua João Conceição, 1145 — PIRACICABA — Est. de São Paulo
Caixa Postal 25 - Telefone 2205 - End. Telegráfico «MORLET»
Representante - DINACO - Agências e Comissões Ltda. - Rua do Ouvidor, 50 - 6º
Rio de Janeiro - Bahia - Espírito Santo - Est. do Rio - Minas Gerais
ROBERTO DE ARAUJO — Rua Madre de Deus, 300 — 2º andar — Recife
Recife, Pernambuco - Sergipe - Alagoas - Paraíba e Rio Grande do Norte

M. DEDINI S. A. METALÚRGICA

PIRACICABA — SÃO PAULO

AV. MARIO DEDINI, 201

EQUIPAMENTOS PARA USINAS DE AÇÚCAR E DESTILARIAS

Salão de moagem da Usina São João — Araras — 6 ternos de 38 x 78 com capacidade de 3.500 t cana/dia. Acionamento por 3 turbinas a vapor GHH.

MOENDAS "DEDINI" 37" Ø x 78" INSTALADAS NO PAÍS

	Capacidade diária
USINA SÃO MARTINHO — MARTINHO PRADO, S.P.	
9 ternos, com 27 rolos	5 200 — 6 200 toneladas
RICARDO LUNARDELLI S/A — PORECATÚ, Pr.	
6 ternos, com 18 rolos	4 200 toneladas
USINA DA BARRA — BARRA BONITA, S.P.	
6 ternos, com 18 rolos, 30" × 54"	2 000) 5 400 toneladas
7 ternos, com 20 rolos, 37" × 72"	3 400)
USINA SÃO JOÃO — ARARAS, S.P.	
6 ternos, com 18 rolos	3 800 — 4 000 toneladas
SOCIÉTÉ DE SUCRÉRIES BRÈSILIENNES : S.P.	
USINA PIRACICABA — PIRACICABA	
4 ternos, 12 rolos	2 800 — 3 000 toneladas
USINA RAFARD — CAPIVARI, S.P.	
4 ternos, 12 rolos	2 800 — 3 000 toneladas
USINA COSTA PINTO — PIRACICABA, S.P.	
5 ternos, com 15 rolos	2 600 toneladas

Comércio e Indústria MATEX LTDA.

RIO DE JANEIRO

AV. RIO BRANCO, 25 - 17.º

CAIXA POSTAL, 759

TELEGR.: "PRIAMUS"

TELEFONE 23-5830

— RECIFE —

RUA DA AURORA, 175

BLOCO C — 5.º AND. — S/ 501-5

CAIXA POSTAL, 440

TELEGR.: "PRIAMUS"

TELEFONE 3266

INSTITUTO DO AÇÚCAR E DO ÁLCOOL

CRIADO PELO DECRETO Nº 22.789, DE 1º DE JUNHO DE 1933

Sede: PRAÇA 15 DE NOVEMBRO, 42

RIO DE JANEIRO — Caixa Postal 420 — Endereço Telegráfico «Comdecar»

EXPEDIENTE : de 12 às 18 horas
Aos sábados : de 9 às 12 horas

COMISSÃO EXECUTIVA

Delegado do Banco do Brasil — Manuel Gomes Maranhão (Presidente); *Delegado do Ministério da Fazenda* — Epaminondas Moreira do Vale (Vice-Presidente); *Delegado do Ministério do Trabalho* — José Pessoa da Silva; *Delegado do Ministério da Viação* — Ottolmy Strauch; *Delegado do Ministério da Agricultura* — José Wamberto Pinheiro de Assumpção.

Representantes dos Usineiros: — Moacir Soares Pereira, Lycurgo Portocarrero Velloso, Walter de Andrade e Gil Methodio Maranhão. *Suplentes* — Luciano Machado, Gustavo Fernandes de Lima e Luís Dias Rollemberg.

Representantes dos Bangüezeiros: — José Vieira de Melo. *Suplente* — Afonso José de Mendonça.

Representantes dos fornecedores: — Domingos José Aldrovandi, João Soares Palmeira e Admardo da Costa Peixoto, *Suplentes* — José Augusto de Lima Teixeira, Clodoaldo Vieira Passos e Fausto Pontual Jr.

TELEFONES :

Presidência :

Chefe do Gabinete	23-2935
Oficial de Gabinete	43-3798

Comissão Executiva 23-4585

Secretaria	23-6192

Divisão de Estudo e Planejamento

Diretor	43-9717
Serviço de Estudos Econômicos	23-0796
Serviço de Estatística e Cadastro	32-5089

Divisão de Arrecadação e Fiscalização

Diretor	43-4099
Serviço de Arrecadação	23-6251
Serviço de Fiscalização	23-6251

Divisão de Assistência à Produção

Diretor	43-0422
Serviço Social e Financeiro	23-6183
Serviço Técnico Agronômico	23-4227
Serviço Técnico Industrial	43-6539

Divisão Jurídica

Diretor-Procurador Geral	23-3894 43-5597
Subprocurador	32-7931
Serviço Contencioso	32-7931
Serviço de Consultas e Processos	32-7931

Divisão Administrativa

Diretor	23-5189
Serviço do Pessoal	43-6109
Seção de Assistência Social	43-7208
Serviço do Material	23-6253
Serviço de Comunicações	43-8161
Serviço de Documentação	23-6252
Biblioteca	23-0796
Serviço de Mecanização	23-4133
Serviço Multigráfico	23-0796
Portaria Geral	43-7526
Restaurante	23-0313
Zelador do Edifício	23-0313

Serviço de Aguardente (SECRRA)

Superintendente	23-1038

Divisão de Contrôle e Finanças

Diretor-Contador Geral	43-6724
Subcontador	23-6250
Serviço de Contabilidade	23-0215
Serviço de Contrôle Geral	23-0089 23-2400
Serviço de Aplicação Financeira	23-4552
Seção Tomada de Contas	23-5035
Tesouraria	43-3440

Serviço de Álcool (SEAAI)

Diretor	23-2999
Seções Administrativas	43-5079

BRASIL AÇUCAREIRO

ANO XXVII VOL. LIV SETEMBRO, 1959 — Nº 3

BRASIL AÇUCAREIRO

Órgão Oficial do Instituto do Açúcar e do Álcool

(Registrado com o nº 7.626, em 17-10-34, no 3º Ofício do Registro de Títulos e Documentos).

RUA DO OUVIDOR, 50-9º andar
(Serviço de Documentação)
Fone 23-6252 — Caixa Postal, 420

Diretor
RENATO VIEIRA DE MELO

Assinatura anual:

Para o Brasil	Cr$	100,00
Para o Exterior ..	Cr$	150,00
Nº avulso (do mês) ..	Cr$	10,00
Nº atrasado	Cr$	15,00

Vendem-se volumes de *Brasil Açucareiro,* encadernados, por semestre.

Preço de cada volume: Cr$ 300,00

★

AGENTES:

DURVAL DE AZEVEDO SILVA
Rua do Ouvidor, 50-9º andar — Rio de Janeiro.

AGÊNCIA PALMARES
Rua do Comércio, 532-1º — Maceió — Alagoas.

OCTAVIO DE MORAIS
Rua da Alfândega, 35 — Recife — Pernambuco.

HEITOR PÔRTO & CIA.
Rua Vigário José Inácio, 153 — — Caixa Postal, 235 — Pôrto Alegre — Rio Grande do Sul.

MARIANO MIRANDA
Franklin, 1968 — Buenos Aires.

As remessas de valores, vales postais, etc., devem ser feitas ao Instituto do Açúcar e do Álcool e não a *Brasil Açucareiro* ou nomes individuais.

★

Pede-se permuta.
On démande l'échange.
We ask for exchange.
Pidese permuta.
Si richiede lo scambio.
Man bittet um Austausch.
Intershangho dezirata.

SUMÁRIO

SETEMBRO — 1959

Capa de Jacintho Moraes

NOTAS E COMENTÁRIOS

S técnicos da Destilaria Central do Rio de Janeiro obtiveram, recentemente, uma vitória que merece ser apreciada, pelo que representa como espírito de iniciativa, capacidade de realização e aproveitamento inteligente dos recursos disponíveis.

Tratava-se de corrigir as deficiências anotadas em algumas das dornas de fermentação da Destilaria, que depois de 22 safras de utilização, estavam a exigir reparos urgentes. O problema consistia em proceder aos reparos sem reduzir os índices de produção, o que não parecia fácil de conseguir, uma vez que as dornas teriam de ser postas fora do serviço durante um prazo determinado.

A solução encontrada pela direção da Destilaria consistiu na utilização do tanque de álcool Nº 5, de 750.000 litros, como uma «instalação de fortuna». Na notícia que a respeito divulgamos nesta edição do «Brasil Açucareiro» vai descrita a operação, e são anotados os resultados obtidos. Desde logo importa ressaltar que, até hoje, não se havia fermentado, em uma única dorna, tão grande volume de mosto, o que prova haver a instalação improvisada funcionado de maneira segura, correspondendo inteiramente às previsões dos técnicos.

Outro aspecto que vale pôr em relêvo diz respeito ao custo da operação. Pràticamente a despesa limitou-se ao pagamento da mão-de-obra. O material empregado era todo êle dos estoques da Destilaria, sendo que até mesmo sobras da montagem inicial foram empregadas com proveito.

Dessa forma, as reparações das dornas foram levadas a cabo sem maiores atropelos e, sobretudo, sem redução apreciável da capacidade de fabricação. É um episódio animador, que diz bem da capacidade da direção da Destilaria e da dedicação de quantos nela trabalham. Houve uma vontade bem orientada que permitiu não apenas a elaboração do plano, mas igualmente a sua execução satisfatória. Registramos o fato, com o destaque devido, como uma forma de exaltar o trabalho dos servidores da Destilaria Central do Rio de Janeiro, que, com essa realização, conquistaram a admiração dos seus colegas do Instituto do Açúcar e do Álcool.

VÁRIAS NOTÍCIAS SÔBRE AÇÚCAR

O «Zücker Woche», de Zurich, apreciou em longa reportagem, a revolução cubana, apresentando os pontos mais agudos do movimento liderado por Fidel Castro, Só indiretamente o citado jornal ligou a revolução cubana aos aspectos da produção do açúcar naquele País.

★

«The Journal of Commerce», de New York, assinala a expansão da produção açucareira na República Dominicana, prevendo para a safra 1959-60 a produção de 1.100.000 toneladas que baterá todos os recordes anteriores.

★

O «Avanti», de Milão, traz o projeto sôbre a socialização da produção açucareira, na Itália, que é de origem esquerdista naquele País e não tem possibilidade de ser votada no Parlamento.

★

Continua despertando a maior atenção a legislação cubana sôbre o açúcar, principalmente no que se relaciona com «a gravidade das providências da lei de Reforma Agrária», acentua o «The Journal of Commerce», de New York.

★

Na Calábria, em Strongoli, foi inaugurada uma grande usina açucareira, que se anuncia como podendo trazer grandes benefícios à economia daquela zona do sul da Itália. O plano da usina está compreendido no programa de desenvolvimento industrial da área do Mezzogiorno e, particularmente, da Calábria.

★

Segundo «The Journal of Commerce», de New York, uma nova doença está ameaçando a indústria do açúcar de beterraba na região oeste dos Estados Unidos da América do Norte.

★

A constante do VI Congresso Nacional da Indústria Açucareira das Filipinas foi manter em alto nível o consumo dêsse produto, seja pelo aumento do mercado interno, seja para lograr maior participação no mercado norte-americano, onde aquêle país produtor considera haver maior futuro para a sua indústria açucareira.

★

Os Estados Unidos da América do Norte rejeitaram formalmente uma oferta do 1º Min. cubano Fidel Castro para suprir aquêle país, em 1961, com 8 milhões de toneladas de açúcar a preços baixos. Na resposta do Departamento de Estado se invoca que o presente sistema de cotas do açúcar permitirá a Cuba colocar ali apenas 3 milhões de toneladas, não havendo, assim, razões para destruir a produção doméstica do açúcar ou proibir a importação do produto de outros países estrangeiros vinculados ao sistema. É de se notar que a presente legislação sôbre a cota de açúcar nos Estados Unidos se estende, apenas, a 1960.

★

O Presidente da Spreekeles Sugar Co. admite que a produção de açúcar de beterraba dessa emprêsa, no presente ano, subirá a quase 5 milhões de sacos, com um aumento de 13% sôbre a safra anterior, que foi de 3.900.000.

NOVO IMPLEMENTO DE PESAGEM DE CANA

Acaba de ser fabricado em Araras, pela Oficina Malaman, o primeiro implemento nacional de pesagem de canas de quadras experimentais, o qual foi considerado como dos mais avançados.

Destina-se o instrumento à pesagem de canas maduras dos ensaios de competição de variedades e de diferentes fórmulas

fertilizantes. Um experimento de cana, geralmente, exige muitos tratamentos, devendo cada um ser pesado separadamente. O novo implemento, porém, realiza a pesagem em tempo relativamente breve, permitindo uma operação contínua.

Segundo reportagem publicada pela «Tribuna do Povo», de Araras, em sua edição de 13 de setembro, o implemento construído para a Fazenda Santa Escolástica observa o mesmo princípio adotado pela Estação Experimental de Agricultura da Universidade de Louisiana (Estados Unidos), que é tido como o mais avançado instrumento de pesagem de cana. Aliás, as estações experimentais de cana de Canal Point (E.U.A.) e Rio Piedras (Pôrto Rico) ainda adotam o sistema de elevação da cana manualmente, com manivela e rôlo. No aparelho fabricado em Araras, a cana é elevada utilizando-se a fôrça do hidráulico do trator. Compõe-se, em resumo, de um corpo suporte para um guincho, montado sôbre o trator, um garfo para prender e elevar a cana, uma balança, um cabo de aço puxado por um conjunto de barras em «V» adaptadas ao conjunto hidráulico do trator.

Funcionamento

Após o corte e o amontoamento da cana alinhada no sentido das fileiras, passa o trator ao lado dos montes, apanhando, suspendendo, pesando e soltando cada monte de cana, separadamente.

Em relação aos instrumentos anteriores, ainda adotados em nossos órgãos experimentais, podem ser citadas as seguintes vantagens do novo implemento:

1) maneabilidade: facilidade de deslocamento da balança; esta, montada sôbre o trator, vai onde deve pesar a cana;

2) redução da mão-de-obra: apenas 3 homens são necessários;

3) dispensa veículo para transporte da balança e padiola;

4) rapidez: a operação torna-se contínua.

No sistema de pesagem em uso pelas demais entidades de pesquisa, a cana é manualmente carregada para uma padiola assentada sôbre a balança comum (de 200 a 500 kg) e, em seguida, retirada, também, manualmente.

Primeiros rendimentos obtidos

Em duas experiências de adubação no dia 24 de agôsto último, com 54 canteiros (27 cada experiência), realizaram-se 434 pesagens, com 120 a 200 kg cada uma no período de 6,01 horas, ou seja, 8,4 segundos por pesagem, que é pràticamente o tempo necessário para o trator se deslocar de um a outro monte de cana. Para que seja dado um exemplo da eficiência dêsse rendimento, cita-se a informação do agrônomo do Instituto do Açúcar e do Álcool, em Piracicaba, Sr. Giberto Azzi: «Em experiência idêntica recentemente feita em Ribeirão Prêto, despenderam-se quatro dias para a pesagem de 27 canteiros, portanto, de apenas uma experiência».

A eficiência de rendimento da pesagem obtida na Fazenda Santa Escolástica poderá melhorar sensivelmente com o treinamento dos homens que orientam o garfo para apanhar a cana e com o preparo uniforme dos montes da cana a ser pesada.

MANCHA OCULAR NA CANA-DE-AÇÚCAR

A mancha ocular é doença cujo aparecimento está estreitamente ligado às condições locais que lhe favoreçam o desenvolvimento — segundo observações do engenheiro-agrônomo S. C. Arruda, especialista do Instituto Biológico, publicadas pelo «Diário Carioca», em 30 de agôsto passado.

Das causas predisponentes, nas nossas condições, geralmente é o excesso de matéria orgânica no solo a mais importante. É por isso que êsse mal comumente aparece em terras de mato ou em glebas prèviamente adubadas com excesso de torta de filtro. Em lavouras de cana normais, na maioria das vêzes a mancha ocular não tem nenhuma importância, razão pela qual não causou maiores preocupações. A mancha ocular, quando se manifesta em

forma aguda, provoca a requeima da folhagem.

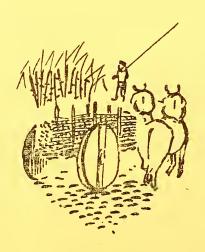
Afirma ainda o referido técnico que as variedades Co. 419 e C.B. 44/77 são as mais suscetíveis à mancha ocular, quando em condições de solo muito favoráveis à doença. Mas, neste caso, também as variedades mais resistentes são muito castigadas. Em condições normais de solo e adubação, entretanto, tôdas as variedades resistem muito bem. Como em todos os casos de ocorrência da mancha ocular, a doença se restringe ao ataque em reboleiras; até hoje não se tem cuidado de medidas especiais de contrôle da doença, não se pensa numa possível mudança de variedade, e muito menos em se tratando da Co. 419, que é das melhores de que dispomos.

ÊXITO NO EMPRÊGO DA «INSTALAÇÃO DE FORTUNA»

A fim de sanar as deficiências das dornas de fermentação da Destilaria Central do Rio de Janeiro, as quais, depois de 22 safras, se encontravam em péssimo estado, foi feita ali, aproveitando-se a fase de estoque mínimo de álcool, uma «instalação de fortuna» no tanque de álcool nº 5, de 750.000 litros, e para êle foi dirigida a fermentação, cujo resultado foi o mais animador possível.

Segundo informou o Sr. Jacques Richer, gerente da aludida Destilaria, depois de mais de dez rodadas os números médios foram os seguintes: os pés são iniciados com o volume de 44.000 litros de mosto proveniente de duas dornas de fermentação e elevado até o volume de 180.000 litros, com 7º Brix. Para a fermentação principal, usa-se mosto de 22 Brix, até o volume de 690.000 litros. A dorna fica cheia em 17 horas, e a fermentação pròpriamente dita dura cêrca de 20 horas, acabando com 6 Brix para o mosto final. A temperatura não ultrapassa de 35º C, e o teor alcoólico é de cêrca de 7,6%.

Assinala-se que, provàvelmente, êste deve ser um dos maiores volumes de mosto jamais fermentado numa única dorna, pois nem nos Estados Unidos, ao que se sabe, se usam volumes superiores a .... 530.000 litros. A despesa feita para se obter tão grande resultado cingiu-se apenas à de mão-de-obra, pois todo o material empregado já existia na Destilaria, sendo utilizado em alguns casos sobras da montagem inicial.

Com as medidas adotadas, tornou-se possível proceder às reparações das dornas de 90.000 litros, sem atropelos.

A AGRO-INDÚSTRIA CANAVIEIRA DO NORDESTE

Nelson Coutinho

II

4) — Quanto ao problema do álcool

O Nordeste dispõe atualmente de um parque alcooleiro, consideradas as ampliações introduzidas na Destilaria Central Presidente Vargas e na Destilaria da Usina Catende, em Pernambuco, ao lado da instalação da Destilaria Central de Alagoas, com capacidade global de produção diária de 836.000 litros, como se verifica no quadro abaixo:

Unidade: litro

Unidades Federadas	Álcool Anidro	Álcool Hidratado	Total
Ceará	—	2.000	2.000
Rio Grande do Norte	—	1.800	1.800
Paraíba	10.000	17.000	27.000
Pernambuco	435.000	191.500	626.500
Alagoas	94.000	51.200	145.200
Sergipe	8.000	11.000	19.000
Bahia	10.000	4.500	14.500
Total	557.000	279.000	836.000

Admitindo o acréscimo de 10% às capacidades nominais, como é geralmente admitido e verificado na prática, poderá o referido parque produzir 612.700 litros diários de álcool anidro e 306.900 litros de álcool hidratado, ou seja pràticamente um milhão de litros por dia.

Com o parque alcooleiro acima indicado poderão ser fabricados, em cada safra, cêrca de 120 milhões de litros de álcool anidro e 60 milhões de hidratado, bastando para isso que as destilarias existentes se preparem para realizar campanha anual em tôrno de 200 dias efetivos de trabalho.

De acôrdo com as estimativas levantadas na atual safra — 1958/59 — deverão ser produzidos 116.000.000 litros, com a

discriminação, a seguir, quanto aos Estados produtores e os tipos de álcool a serem fabricados:

Unidade: litro

Unidades Federadas	Álcool Anidro	Álcool Hidratado	Total
Bahia	800.000	—	800.000
Sergipe	600.000	100.000	700.000
Alagoas	3.000.000	7.800.000	10.800.000
Pernambuco	80.000.000	20.000.000	100.000.000
Paraíba	1.800.000	1.900.000	3.700.000
Rio Grande do Norte	—	—	—
Ceará	—	—	—
Total	86.200.000	29.800.000	116.000.000

Na próxima safra a produção de Alagoas deverá ser acrescida substancialmente, em virtude do funcionamento da Destilaria Central de propriedade do Instituto, em fase final de construção, com capacidade para fabricar 50.000 litros de álcool anidro por dia.

A maior parte da produção verificada tem sido empregada na mistura carburante, destinando-se uma parcela, de menor vulto, a várias aplicações industriais, a exportações para outras unidades federadas e, eventualmente, para o exterior.

De acôrdo também com os registros existentes nos últimos anos, foram entregues aos distribuidores de gasolina as seguintes quantidades de álcool, para mistura carburante, nos Estados compreendidos no Nordeste e que dispõem de indústria alcooleira:

Unidade: litro

Unidades Federadas	A N O S				
	1954	1955	1956	1957	1958
Paraíba	2.924.445	3.225.924	4.641.258	7.650.702	7.326.395
Pernambuco	54.826.827	52.677.326	57.354.242	71.517.817	59.905.854
Alagoas	1.220.916	5.001.562	7.017.392	8.158.324	8.052.252
Sergipe	—	—	491.860	807.616	1.462.547
Bahia	363.000	558.600	126.000	—	—
Total	59.335.188	61.463.412	69.630.752	88.134.459	76.747.048

O álcool produzido na Região tem se destinado em maior parcela à misturas carburantes, sendo certo também que em algumas usinas se verifica ainda o emprêgo do álcool puro ou em maior proporção de mistura, em seus veículos.

Por outro lado, os volumes de gasolina destinados a consumo dos Estados do Nordeste, nos anos de 1953 e 1957, foram os seguintes:

Unidade: litro

Unidades Federadas	GASOLINA DISTRIBUÍDA PARA CONSUMO				
	1953	1954	1955	1956	1957 (1)
Ceará	50.634.458	51.889.069	55.038.433	62.401.542	74.568.818
R. G. Norte	24.515.114	23.102.335	24.621.392	26.877.985	23.575.855
Paraíba	31.220.667	36.372.698	40.292.706	38.261.872	2.280.360
Pernambuco	85.119.786	72.782.485	73.264.544	76.536.116	45.780.907
Alagoas	11.215.420	15.060.702	13.639.437	13.425.756	12.763.740
Sergipe	9.563.612	12.060.393	10.804.555	12.047.338	4.647.515
Bahia	98.711.650	94.401.202	103.162.673	109.649.112	98.690.938
Total	310.980.707	305.668.884	320.823.740	399.199.721	262.335.133

(1) — Dados não definitivos.

Afora o consumo de gasolina havido nos Estados constantes do quadro acima apresentado, poder-se-á talvez considerar para o efeito de processamento da mistura carburante, não sòmente os contingentes de combustível absorvidos nas unidades federadas do Extremo Norte, como também a produção das refinarias de petróleo da Bahia e do Amazonas.

Isto pôsto, e levando-se em conta o ano de 1956, constata-se que foi distribuído para consumo no extremo norte e nos Estados do Maranhão e Piauí o volume global de 398.999.584 litros de gasolina, discriminados na página seguinte:

No que concerne à produção de gasolina, é de se registrar que além da refinaria de Mataripe, situada na Bahia, com capacidade de produção diária de 10.000 barris, que equivalem a 1.590.000 litros, funciona apenas uma outra unidade, em Manaus, com produção de 5.000 barris por dia, que correspondem a 795.000 litros. Somadas as capacidades dessas duas refinarias, constata-se que poderão ser fabricados no Nordeste e no extremo

ANO 1956

Unidades federadas	Gasolina distribuída para consumo
Acre	7.571
Amapá	1.033.496
Rio Branco	310.935
Guaporé	756.816
Amazonas	9.650.636
Pará	28.836.657
Maranhão	10.598.802
Piauí	8.604.950
Ceará	62.401.542
Rio Grande do Norte	26.877.985
Paraíba	38.261.872
Pernambuco	76.536.116
Alagoas	13.425.756
Sergipe	12.047.338
Bahia	109.649.112
Total	398.999.584

norte, ou mais precisamente a partir do Estado da Bahia, 15.000 barris, ou seja 2.385.000 litros de gasolina, diàriamente.

De conformidade com os dados já apontados, verifica-se:

a) que a produção de álcool anidro poderá atingir o montante de 120 milhões de litros por ano;

b) que as capacidades de fabricação das refinarias de petróleo da Bahia e do Amazonas atingem, respectivamente, 1.590.000 litros e 795.000 litros, por dia, totalizando 2.385.000 litros.

O conhecimento dêsses números e dos volumes de gasolina importada pelas diversas unidades da federação da região em estudo é indispensável para que se possa considerar, nos devidos têrmos, as possibilidades máximas de processamento da mistura nas zonas assinaladas, com a utilização das produções regionais de álcool e de gasolina.

A identificação e o confronto dêsses números poderão evidenciar que a produção de álcool anidro na região já ascende a volume que ultrapassa os níveis de misturas recomendados pelos técnicos que se têm dedicado ao exame do problema. A par disso, e como o país vem intensificando a refinação e a obtenção de maiores suprimentos de petróleo, inclusive de exploração própria, é curial que precisamos estabelecer a indispensável conexão entre a política de produção de álcool, para fins carburantes, e a de incremento da produção de gasolina. Os técnicos inte-

ressados, nas esferas pública e particular, precisam, por conseqüência, dedicar especial atenção ao problema, de modo a equacioná-lo em bases que propiciem soluções adequadas e aplicáveis a longo prazo.

Na elaboração dêsses estudos, dever-se-á, a nosso ver, programar a realização da mistura nos vários centros de produção e de distribuição de combustível líquido já localizados ou a serem instalados nas unidades federadas do extremo norte e do Nordeste, incluído o Estado do Bahia, pela importância que já adquiriu como produtor de petróleo e de gasolina e integração na área de que nos ocupamos.

★

O álcool, como é sabido, além de sua utilização como combustível, constitui hoje elemento de grande interêsse nas indústrias de bebidas e de produtos químicos e farmacêuticos. A par disso, as organizações científicas dos países que dispõem de maiores recursos e de técnicas mais avançadas realizaram pesquisas e ensaios visando a aumentar a área de emprêgo do álcool na elaboração de vasta gama de produtos de acentuada importância econômica.

Iniciativa idêntica tem se desenvolvido no Brasil, embora discretamente, havendo setores interessados que, entre outros objetos, têm cogitado do aproveitamento do produto na fabricação de borracha sintética. Sôbre o assunto pode-se mencionar gestões de alguns produtores dessa região e do próprio I.A.A, além de contatos com vários técnicos, inclusive do Conselho do Desenvolvimento e do Banco Nacional do Desenvlvimento Econômico.

Registra-se no mundo inteiro uma crescente expansão do consumo de pneumáticos e de artefatos, sendo também certo que a produção de borracha natural já não atende mais aos suprimentos reclamados pela indústria.

Coube aos alemães a prioridade na produção de borracha sintética, no curso da 1ª Grande Guerra. Premidos pelo esgotamento dos estoques de borracha natural, e não sendo satisfatórias as quantidades recuperadas ou retiradas dos utensílios de uso não militar, puderam os alemães, coroando estudos e experiências que vinham sendo realizadas há longos anos, produzir borracha sintética partindo de álcool etílico obtido da fermentação de batatas sacarificadas com ácido e transformadas, artificialmente, em açúcares redutores.

Por ocasião da 2ª Grande Guerra, coube aos norte-americanos, colocados em idênticas dificuldades, em conseqüência da ocupa-

ção pelos japonêses das regiões produtoras de borracha natural do Oriente, a iniciativa de se lançarem na fabricação do produto sintético, partindo de resíduos da refinação de petróleo. No ano de 1940, os norte-americanos já produziam 2.560 toneladas de borracha sintética e alcançavam, no ano de 1945, o notável volume de 693.580 toneladas, segundo informa Sílvio Fróis de Abreu, em trabalho sob o título «Borracha Natural e Borracha Sintética», divulgado na «Carta Mensal», do Conselho Técnico, da Confederação Nacional do Comércio, novembro de 1958, págs. 38 a 72.

E, assim, a borracha, que de início era obtida apenas com a sangria e o recolhimento do látex das árvores nativas existentes nas florestas tropicais da região amazônica e da América Central e, mais adiante, nas áreas cultivadas da Indonésia, encontrou novas e abundantes fontes de produção.

Atualmente, muitos dos grandes centros industriais do mundo, como o Reino Unido, os U.S.A., a França, a Alemanha Ocidental e o Canadá encontram na borracha sintética parte substancial de seus suprimentos.

O Brasil, que já foi grande exportador de borracha, chegando o produto a ocupar o segundo pôsto nas estatísticas de exportação, encontra-se hoje em sérias dificuldades para alimentar sua crescente indústria de pneumáticos, de câmaras de ar e de numerosos artefatos de emprêgo mecânico, de uso doméstico e de aplicação em várias manufaturas. Essas dificuldades ainda mais se vêm acentuando nos últimos anos e mais se agravarão nos próximos, em virtude da expansão das indústrias que utilizam a aludida matéria-prima, em franco desenvolvimento no país.

O Prof. Sílvio Fróis de Abreu no trabalho já mencionado mostra à evidência que tende a se acentuar o desequilíbrio já verificado e que nos tem impôsto a importação de borracha em quantidades que se avolumam de ano para ano. Já em 1957, fomos obrigados a adquirir no exterior, em números redondos, nada menos de 16.000 toneladas de borracha, que nos custaram uma sangria de 6.150 milhões de dólares do nosso magro orçamento cambial.

De acôrdo com as estimativas levantadas por aquêle prestigioso técnico, relativamente aos anos de 1958 a 1970, deveremos enfrentar, no final do período, um déficit superior a 67.000 toneladas. Os estudos feitos, quanto à produção, abrangem tanto a produção obtida na coleta extrativa quanto a resultante da colheita nas áreas já cultivadas na Bahia, em São Paulo e em terras da bacia amazônica. No que concerne ao consumo,

as previsões referentes aos anos de 1958 a 1960 se baseiam nas necessidades dos veículos existentes no país em 1957, e nos de fabricação nacional, que deverão entrar em tráfego, no período em foco. Ainda sôbre o consumo, a partir de 1961, a previsão se fundaria nas necessidades dos veículos existentes, considerando-se mantida até 1970 a produção estimada para 1960. No que toca à indústria de artefatos leves, foi admitido um aumento de 5% anuais, com base no consumo verificado em 1957.

O quadro, a seguir, consigna as estimativas adotadas, de conformidade com os critérios indicados, e permite análise mais detalhada dos números admitidos:

Estimativa da produção, consumo e importação de borracha no país

Período: 1958 a 1970 Unidade: tonelada métrica

ANOS	PRODUÇÃO			Consumo	Importação prevista
	Extrativa	Cultivada	Total		
1958	23.000	390	23.390	16.800	23.410
1959	23.000	451	23.451	52.341	28.890
1960	23.000	4.199	27.199	62.081	34.882
1961	23.000	4.199	27.199	66.873	39.674
1962	23.000	4.267	27.267	71.623	44.356
1963	23.000	4.722	27.722	76.330	48.608
1964	23.000	5.228	28.288	81.469	53.241
1965	23.000	5.806	28.806	85.364	56.558
1966	23.000	6.269	29.269	90.248	60.979
1967	23.000	9.611	32.611	94.826	62.215
1968	23.000	11.131	34.131	99.378	65.247
1969	23.000	13.171	36.171	103.912	67.741
1970	23.000	18.141	41.141	108.432	67.291

As cifras constantes do quadro em tela indicam que o volume da produção extrativa se manterá estacionário e que a produção a ser alcançada nas áreas cultivadas se expandirá e superará a casa das 18.000 toneladas em 1970. Quanto ao consumo, que continuará em ascenção, admite-se que, no ano de 1970, deverá cobrir o montante de 108.000 toneladas, o que exigirá importações que ultrapassarão de 67.000 toneladas.

Fundado no valor atual da borracha adquirida no exterior (US$ 0,60/kg) — o que não é de se admitir venha a prevalecer — o Prof. Fróis de Abreu calcula que estaremos despendendo

com as importações previstas para 1970 a vultosa cifra de 40.374 milhões de dólares.

Um outro estudioso dos nossos problemas, o economista Moacir Paixão, em trabalho publicado na Revista Brasiliense, julho/agôsto de 1958, págs. 94 e 123, sob o título «O Desequilíbrio no Desenvolvimento Econômico do País», oferece também sôbre o assunto informações e observações que comprovam a necessidade urgente se considerarmos devidamente a matéria.

Afirma o autor que nada nos leva a supor que a Amazônia venha a presenciar a formação, intensiva e em larga escala, de seringais de cultura, na medida das exigências da demanda de borracha, e salienta que o programa de plantio de um milhão de seringueiras, por ano, já lhe parece de exeqüibilidade duvidosa. Adverte também que, atualmente, a produção extrativa, tal como é realizada, envelhece e perde proporções, desajustando-se cada vez mais diante dos novos elementos materiais e culturais que se incorporam ao processo produtivo em outras áreas do país, e diz textualmente: «Afinal de contas a Amazônia não é uma economia isolada e autônoma, e em seu mercado interferem os fatôres clássicos do custo competitivo e de limites de produtividade».

Detém-se o autor no exame do desequilíbrio irrompido em 1951, quanto aos suprimentos de borracha, e que vem se acentuando gradativamente, e constrói uma projeção do consumo e da produção dessa matéria-prima para o período de 1960/70, chegando a números ainda mais elevados quanto à expansão do consumo e, por conseqüência, de repercussão ainda mais desfavorável relativamente aos deficits que, no seu entender, poderão atingir a cifra de 109.000 toneladas em 1970.

Pelos levantamentos para a previsão do consumo, admitiu o Sr. Moacir Paixão um crescimento geométrico de 15% anual, com base no ano de 1957 até 1963, e de 10%, a partir de 1964 até 1966, quando a taxa cumulativa deverá se manter em 5% anuais. No que concerne à produção, também estimada em 41.000 toneladas, em 1970, admitiu um acréscimo anual na base de 1.000 toneladas, até o ano de 1968, e de 4.000 toneladas a partir do referido ano, com a incorporação ao processo produtivo em cada ano subseqüente, de cêrca de 1 milhão de novas seringueiras, com rendimento médio de 4 quilos (pêso sêco) por árvore, em cada safra.

A importação de borracha, no vulto previsto pelos dois referidos técnicos, exigirá dispêndio de divisas insuportáveis e que ainda mais agravarão o nosso balanço de pagamentos, já tão comprometido.

É verdade que está programada a instalação de uma fábrica anexa à refinaria de petróleo, ora em construção na Cidade de Caxias, com capacidade para produzir 40.000 toneladas de borracha sintética por ano, mediante a utilização de gases residuais resultantes da atividade da citada refinaria.

Adverte, porém, com oportunidade, o referido economista, que a instalação da aludida fábrica não resolverá definitivamente o desequilíbrio do mercado nacional de borracha e produtos correlatos, pelo que se torna imperativa a elaboração de programa coordenado para definir rumos, a longo prazo, e fixar os diversos tipos de borracha reclamados pelo processo de desenvolvimento do país.

O problema, como se torna evidente, tem tôda a atualidade e precisa ser encarado com seriedade e capacidade técnica. Aliás, como observa Sílvio Fróis de Abreu, «o drama da borracha iniciado no período clássico do extratitivismo bárbaro e desumano e desenvolvido depois à sombra do sistema colonialista, agora se apresenta em moldes mais humanos, sob a influência da era tecnológica».

Conforme acentuamos, já foi decidida a montagem de uma fábrica para produzir borracha sintética que utilizará gases da futura refinaria de Caxias e que, de princípio, importará do exterior parte da matéria-prima a ser empregada. Na época em que foi deliberada a montagem da fábrica, cogitou-se também da produção de borracha sintética, partindo do álcool etílico, iniciativa que encontrou receptividade em várias esferas. O assunto está a merecer exame mais detido e profundo, do ponto de vista técnico-econômico, sobretudo quanto ao montante dos investimentos e aos resultados financeiros, de modo a se definir, com segurança, a possibilidade da iniciativa ou afastá-la definitivamente de qualquer cogitação.

É que se faz necessária a montagem de, pelo menos, mais uma unidade industrial para produção de borracha sintética. E se o álcool não puder constituir matéria-prima para tal iniciativa, a preços econômicos, então será o caso de se voltar a atenção para outra fonte, ante mesmo a extrema necessidade que tem o Brasil de contar com mais abundantes suprimentos de borracha.

O custo do álcool constitui, sem dúvida, dificuldade para o encaminhamento do problema, aspecto que, todavia, não chegou a ser pôsto em têrmos de estudo adequado. Será útil, pois, até mesmo para se evitarem ilusões ou equívocos, que se realizem estudos capazes de nos conduzir a resultados compatíveis com a relevância do assunto. Êsses estudos deverão ser efe-

tuados por elementos que tenham tirocínio, e idoneidade técnica, e possam oferecer conclusões e sugestões precisas e definitivas.

Paralelamente a êsses estudos, de que resultará a orientação quanto ao eventual emprêgo do álcool como matéria-prima para produção de borracha sintética, dever-se-á examinar a possibilidade de sua utilização econômica na elaboração de outros produtos industriais que possam representar interêsse comercial e possibilitar a instalação de novas indústrias, com investimentos rentáveis e que assegurem o emprêgo da aludida matéria-prima.

Sôbre a matéria é necessário que se considerem os efeitos da eventual produção de álcool sintético pelas refinarias de petróleo já existentes ou que venham a ser instaladas no país. Já nos E.U.A., segundo vários trabalhos conhecidos, inclusive o publicado pela Sugar Research Foundation e de autoria do Sr. Milton L. Scott, em 1953, a produção dos álcoois sintéticos, etílico e butílico, pôs fora do mercado, pràticamente, o melaço como matéria-prima nas indústrias de fermentação.

5) — Quanto à instalação de novas indústrias com base nos subprodutos da cana-de-açúcar

É sabido que a cana-de-açúcar é o vegetal que encerra maiores possibilidades de aproveitamento industrial, oferecendo matéria-prima para os mais diversificados tipos de produtos. Além do caldo, do bagaço, da cachaça, do açúcar e dos méis, como resultado da primeira manipulação, tornam-se êsses elementos fatôres para a fabricação de vários produtos de indiscutível importância econômica.

O técnico Antonio Vazquez, dedicado ao estudo da cana e de sua industrialização, vem reunindo apreciáveis subsídios em livros ou através do «Boletim Oficial» da Associação dos Técnicos Açucareiros de Cuba. Em seus estudos, tem focalizado aspectos atuais e futuros da cana, e apresenta sugestões para seu integral aproveitamento, inclusive dos resíduos da indústria açucareira. Além disso, tem dado especial atenção ao emprêgo da cana — é bom salientar que não se trata de variedades forrageiras — na alimentação do gado. Sôbre o assunto, chegou a planejar a elaboração de um trabalho, cuja publicação não sei bem se foi realizada, sob o título «Leite e Carne da Cana-de-Açúcar».

Por outro lado, organizações científicas de vários países, tais como a Sugar Research Foundation, de New York, continuam pesquisando, com empenho cada vez maior, a cana-de-

AMBULATÓRIO DE VISCONDE DE RIO BRANCO — Em caráter experimental entrou em funcionamento no dia 19 de setembro o Ambulatório Visconde de Rio Branco, localizado no Município mineiro do mesmo nome. A nova unidade, a 17ª construída e equipada pelo I.A.A., de acôrdo com planejamento feito pela D.A.P., possui sala de espera e varanda, secretaria, sala de clínica, sala de curativos, farmácia, almoxarifado e dois W.C. Atende aos fornecedores de cana, seus agregados e respectivas famílias. A foto mostra um aspecto do novo ambulatório.

açúcar e seus derivados, visando a ampliar a área de sua utilização.

Em livro recente, publicado sob os auspícios da Associação dos Colonos de Cuba, e com o título «Azúcar, Bagazo y Mieles: 700 Millones», foi divulgado um quadro geral, enumerando os produtos obtidos na primeira fase de trabalho das atuais fábricas de açúcar e os derivados que poderão ser alcançados com o emprêgo de cada um dos aludidos produtos primários.

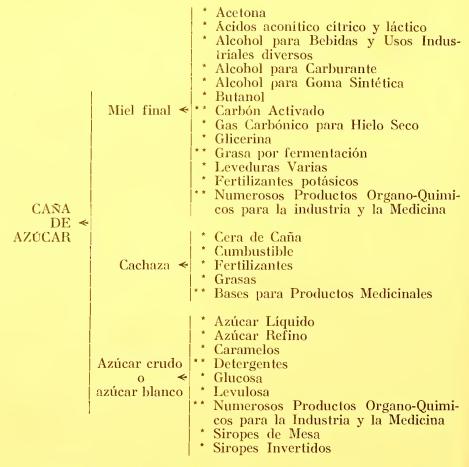
No quadro que se segue vai estampada a relação dos produtos em referência, assinalando-se os produtos derivados, já em fabricação comercial, e os que se encontram em fase de ensaios ou em períodos de exprimntação.

★

LA CAÑA DE AZÚCAR Y SUS PRODUCTOS

PRIMERA MANIPULOCIÓN (con el equipo actual de ingenios) — **PRODUCTOS DERIVADOS**

CAÑA DE AZÚCAR ←

- Guarapo ←
  - * Alcohol para Bebidas y Usos Industriales diversos
  - * Alcohol para Batudieno (Gomo Sintética)
  - * Alcohol para Carburante
  - ** Azúcar Blanca Directa de la Caña por Permutación Iónica
  - ** Azúcar Integral (Alimento)
  - * Azúcar Blanca o Refino
  - ** Azúcares de Baja Pol. para Forraje
  - * Mieles Invertidas
  - ** Productos Numerosos de Fermentación
  - ** Lactatos
  - * Siropes Invertidos
- Bagazo ←
  - * Bagacillo para Forraje (con Mieles Finales o Invertidas y Sal)
  - * Briquetas de Bagazo
  - ** Carbones Activados Decolorantes
  - ** Celulosa
  - * Combustible Extra-Almacenado en Pacas
  - * Furfural
  - ** Ligina
  - ** Cartón para Aislamentos Térmicos y Acústicos
  - * Cartón Corrugado para Cajas-Envases
  - * Madera Artificial
  - ** Plásticos
  - * Pulpa para Papel
  - ** Acondicionadores de Suelos

FONTE: Associação de Técnicos Açucareiros de Cuba.
OBSERVAÇÕES * Em produto comercial
** Em período experimental.

★

Além dessa notável contribuição, os organizadores do livro já mencionado, com o propósito de justificar o título do trabalho «Azúcar, Bagazo y Mieles: 700 Millones», apresentam as seguintes cifras, quanto à natureza, volumes, valores e destinação dos produtos a serem elaborados:

a) 5.000.000 de toneladas curtas de açúcar destinadas ao consumo local e às exportações a um preço médio de $ 0.0390 a libra pêso — $ 390.000.000,00

b) 1.000.000 de toneladas curtas de polpa de bagaço a serem vendidas à indústria papeleira dos Estados Unidos ao preço FOB de $ 90,00 — Pôrto Cubano — $ 90.000.000,00

c) 100.000 toneladas curtas de celulose alfa de bagaço para a indústria química dos E.U.A., ao preço de $ 180,00 — FOB — Pôrto Cubano $ 18.000.000,00

d) 4.000.000 de toneladas curtas de produtos a serem fabricados com o emprêgo de .... 500.000.000 de galões de melaços residuais ou méis ricos invertidos, ou açúcares destinados à alimentação de animais, ao preço FOB — Pôrto Cubano — de $ 45,00 por tonelada curta $ 180.000.000,00

e) Subprodutos das indústrias subaçucareiras (parênquima do bagaço, recuperação das lixívias, etc) $ 22.000.000,00

Total $ 700.000.000,00

É oportuno esclarecer que o pêso cubano tem valor de paridade com o dólar americano.

O trabalho em aprêço, por outro lado, detém-se sôbre os dados técnicos, econômicos e financeiros relativos à programação dos empreendimentos que se fazem necessários, e divulga os seguintes projetos:

a) o plano de organização de uma emprêsa destinada à desidratação de melaços e de méis ricos invertidos, para o que foi programada a instalação de uma fábrica para produzir 100.000 sacos de açúcar, de 325 libras cada um, e 800.000 galões de méis finais e méis ricos, resultantes da moagem de 4.000.000 de arrobas de canas. A fábrica deverá trabalhar apenas período de 100 dias efetivos, dos quais 73 destinados à fabricação de açúcar e 27 à produção de méis;

b) o plano de criação de uma indústria de transformação dos subprodutos da cana-de-açúcar, mediante a constituição de uma sociedade de economia mista, com capital de 50.000.000 de dólares a ser realizado pelos colonos, industriais e trabalhadores na agro-indústria canavieira cubana;

c) o projeto para instalação de uma fábrica de celulose «Alpha» derivada do bagaço da cana, com capacidade diária de 50 toneladas;

d) os dados gerais, técnicos e informativos, sôbre a distribuição, em grupos, das centrais açucareiras da República Cubana, visando a aplicação do bagaço como matéria-prima para a produção de polpa, celulose e méis finais destinados à alimentação animal.

Outros estudiosos, como Vogel e George, conforme notícia divulgada no «Brasil Açucareiro» — junho de 1958, págs. 32 e seguintes — indicam, em quadro que organizaram, mais de 3.000 derivados da cana-de-açúcar. A citada notícia já se reporta à fábrica montada pela Subprodutos de Açúcar S. A., na Central Espanha, Perico, Matanzas, já na época produzindo 2 toneladas diárias de dextrina, que é empregada como aditivo nas lamas que se usam na perfuração dos poços de petróleo. Informa também que a Sugar Research Foundation Inc. anunciara ter concedido licença para a produção de ésteres do açúcar à Ledoga S. A., da Itália, e de suas subsidiárias, a Noetinger Lepetit S. A., da Argentina, e aos Laboratórios Lepetit S. A., do Brasil. Diz ainda que, em várias localidades dos E.U.A., estão sendo realizadas experiências para o emprêgo de açúcar na fabricação de plásticos, de preparados para permanentes de cabelo e de diaminas, êste último produto utilizável no preparo de fibras sintéticas, de combustíveis para foguetes e anilinas.

E não se detêm aí as perspectivas. O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, através dos seus diversos órgãos, inclusive a Comissão Especial de Estudos a fim de identificar novas aplicações industriais para produtos agrícolas, continua se dedicando às pesquisas com a finalidade de encontrar novas aplicações na indústria para os elementos originários da cana-de-açúcar.

No quadro geral das possibilidades e utilizações da cana-de-açúcar e de seus derivados, como ampla fonte de matéria-prima para as mais diversas aplicações industriais parece, fora de dúvida, que no Nordeste pode cogitar-se, desde logo, de enfrentar iniciativas, visando:

I — à utilização do bagaço da cana, isolada ou em combinação com outras fibras existentes na região ou importadas, para a fabricação de celulose, placas, papelão, corrugados, papéis para embalagem e de outros tipos, tendo-se em consideração as possibilidades, atuais e próximas, do mercado setorial, regional e do extremo norte e de outras áreas que possam absorver o produto.

É oportuno mencionar que em Pernambuco e em Alagoas já se verificaram algumas iniciativas preliminares, com a finalidade de instalar duas unidades industriais para a produção de celulose e papel, uma em cada um dos referidos Estados, que não evoluiram, satisfatòriamente, por motivos que não infirmam a conveniência ou possibilidade do empreendimento.

O Brasil já dispõe, aliás, de duas fábricas, uma situada em São Paulo e outro no Estado do Rio. Ambas foram montadas

especìficamente para utilizar bagaço. Além dessas duas fábricas, há várias outras que utilizam, em maior ou menor proporção, o citado resíduo da cana na elaboração de seus produtos.

Outros vários empreendimentos se acham em estudo, dependendo sua efetivação de fatôres diversos, desde a aglutinação e conciliação de interêsses de grupos econômicos até a mobilização de capitais, pois que se trata de investimento de vulto.

Foi certamente o que se verificou nos Estados de Pernambuco e Alagoas. Com o apoio do Instituto do Açúcar e do Álcool, foi contratada com a Cellulose Development Corporation Limited, da Inglaterra, a realização de estudos, visando à fixação dos fatôres essenciais para a fundação de núcleos industriais e polpa de papel, baseada no bagaço de cana, naqueles Estados. Como decorrência, um técnico altamente credenciado daquela organização visitou detidamente as zonas canavieiras alagoanas e pernambucanas, depois do que chegou a conclusões inteiramente satisfatórias.

E não se limitou o relatório apresentado a opinar pela conveniência e possibilidade da emprêsa. Indicou as áreas de localização das fábricas, organizou especificações das maquinarias, das construções julgadas necessárias, e realizou estimativas das inversões e dos custos aproximados de produção.

Paralelamente a isso procurou a Autarquia açucareira realizar um trabalho de coordenação dos produtores, com a finalidade de constituir os núcleos interessados que, com sua cooperação e de outras entidades de crédito e de fomento da produção, pudessem assumir o encargo de conduzir a iniciativa, de tanto alcance para a economia nordestina e do país, à completa realização.

O êxito alcançado pela Refinadora Paulista S. A., em Piracicaba, São Paulo, e a conclusão da montagem de outra fábrica no Município de Campos, Estado do Rio de Janeiro, a cargo da Cia. Agrícola Baixa Grande, são fatos que devem servir de exemplo e de estímulo.

Na verdade, êste é um campo de atividade econômica, não só no Brasil como em outros países, dos mais atraentes, em face da crescente procura dos produtos ligados à indústria de celulose e papel em todos os grandes mercados;

II — à instalação de uma unidade para a produção de furfurol, pois se trata de produto de grande importância industrial. Segundo informações do «The Sugar Journal», a South Porto Rico Sugar Company, controlada por capitais norte-americanos, instalou em La Romana, República Dominicana, uma fábrica para produção de furfurol, à base do bagaço de cana. A

montagem dessa fábrica custou a elevada soma de seis milhões de dólares e terá capacidade para produzir, anualmente, 30 milhões de libras, das quais 20 milhões, conforme contrato então firmado, serão entregues à Dupont, por um período de 10 anos.

O furfurol, além de outras aplicações, é empregado principalmente na indústria química de «nylon» e também como solvente na refinação de óleos lubrificantes, na indústria do petróleo.

A iniciativa, por conseqüência, está a reclamar a indispensável atenção da parte dos produtores nordestinos.

III — outro empreendimento que deverá despertar interêsse, relaciona-se com a recuperação da cêra que se encontra nos resíduos das tortas dos filtros, com satisfatória utilização industrial. O Departamento de Agricultura dos E.U.A. identificou um novo método, mais eficiente e econômico, para tal recuperação. Êsse processo, que é um aperfeiçoamento do método descoberto, há algum tempo atrás, pelo Serviço de Pesquisas Agrícolas, do referido Departamento, em Nova Orléans, consiste na preparação de uma pasta dos resíduos impuros, adicionando-se heptana quente e extraindo-se depois a cêra com o método combinado de filtragem, evaporação e separação.

De acôrdo com publicações recentes, os E.U.A. importam, anualmente, mais de 20 milhões de libras de ceras vegetais, em valor superior a 10 milhões de dólares. A notícia sôbre a ocorrência adianta ainda que o novo método é o único adequado à operação em usinas, médias e pequenas. Êsse detalhe é importante, pela circunstância de que o sistema adotado em Cuba sòmente é suscetível de ser aplicado em usinas de maior porte.

IV — a produção de leveduras para alimentação humana e a composição de reações para engorda de animais e aves com o emprêgo das caldas residuais e de melaços e méis.

A Índia, desde 1943, vem empregando com bons resultados uma mistura de bagaço com melaço na alimentação do gado. Atualmente, e à base das pesquisas e sugestões do seu Instituto Tecnológico, têm sido instaladas várias estações de preparo de alimentação dêsse tipo, localizadas em diversas zonas do país, constatando-se sempre que os animais assimilam com muito proveito a mistura, aliás já em uso generalizado em tôdas as localidades onde funcionam usinas de açúcar.

O «Brasil Açucareiro» — outubro de 1947, pág. 60 — reporta-se ao resumo de um trabalho divulgado no «Boletim Técnico da Universidade do Havaí», em que se dá conta de experiências levadas a efeito com o objetivo de conhecer o valor dos melaços na

alimentação de porcos. Foram feitas três séries de experiências, usando-se o total de 112 porcos, para determinar a quantidade máxima de melaços que pode ser utilizada, desde o momento em que deixam de mamar até atingirem determinado pêso. Estabeleceu-se uma comparação entre rações contendo 10, 20, 30 e 40% de melaços com outras rações em que aquêle produto não entrava. Os resultados indicam que a ração com 0% de melaços é a que oferece mais vantagens. Nas condições dominantes no Havaí, no que tange ao preço de alimentos para porcos, o emprêgo de melaço significa apreciável economia.

Nas Filipinas têm-se realizado também várias pesquisas e demonstrações com aproveitamento de palha de arroz e melaços, chegando-se à evidência de que, durante as estações secas, registra-se aumento sensível de pêso nos animais que completam sua alimentação com aquela mistura.

Nos E.U.A., até o ano de 1945, a maior parcela dos méis produzidos ou importados era aplicada na fermentação alcoólica. No referido ano, por exemplo, dos 316 milhões de galões de méis obtidos, apenas 57,6 se destinada à elaboração de leveduras, de ácido cítrico e de alimentos, enquanto que na preparação de rações para animais eram utilizados apenas 66,3 milhões. Já em 1954, a utilização dos méis atingia a cifra de 546 milhões de galões, sendo que dêsse montante nada menos de 381 milhões, ou seja, cêrca de 73% do total, foram aproveitados no preparo de rações para animais e aves. E nesse contingente não se incluía a parcela de 70 milhões de galões de melaço aplicados na preparação de leveduras, de ácido cítrico, etc.

Mais recentemente a Cargill, firma norte-americana especializada em alimentação animal, lançou no mercado uma mistura de 35% de farinha de sabugo de milho e 65% de melaço que vem alcançando grande aceitação. Segundo foi divulgado, 10 quilos de sabugo podem substituir 6 quilos de grãos, nesse tipo de ração. De acôrdo ainda com as observações colhidas, a citada ração não sòmente apressa a engorda como também estimula a atividade da flora intestinal dos animais submetidos a tal regime complementar de alimentação.

No Brasil o assunto se encontra, igualmente, em pauta, havendo estudos e iniciativas várias, tanto da parte do I.A.A., como dos industriais do açúcar.

Já em 1952, o Dr. José Leite, do quadro da Autarquia açucareira, apresentava à Comissão Nacional de Alimentação, na qualidade de relator, o trabalho sôbre o tema «Aproveitamento do melaço como fonte de proteínas no Brasil», onde reuniu documentadas informações e observações técnicas e científicas

de grande utilidade. Nesse trabalho, o Dr. José Leite salientava o valor biológico das proteínas fabricadas à base do melaço, e destacava sua importância como fonte proteica na formação da dieta humana.

Além dessa e de outras contribuições, pode-se mencionar o estudo do técnico A. Bergamin, da Escola Superior de Agricultura de Piracicaba, São Paulo, sôbre alimentação e crescimento de aves, onde chegou à evidência de que o emprêgo do melaço, em substituição parcial ao milho, na elaboração de rações, é aconselhável, não só porque barateia o seu custo, como ainda porque contribui para estimular o desenvolvimento da criação. No mesmo sentido, pode-se ainda lembrar o trabalho apresentado pelos Srs. A. P. Tôrres e F. Pimentel Gomes à V Conferência de Zootecnia de Viçosa, Minas Gerais.

No momento, em colaboração com a Divisão de Assistência à Produção do I.A.A. e a cooperação direta do Eng. Alcindo Guanabara Filho e de outros técnicos do Instituto, estamos estabelecendo contatos e reunindo subsídios que contribuirão para o encaminhamento do problema, em várias regiões. Em consonância com êsse objetivo, o Dr. Guanabara manteve, recentemente, entendimentos com o Dr. João Quintiliano de Avelar Marques, Presidente da Cia. Agrícola de Minas Gerais — CAMIG — que manifestou grande interêsse em obter o produto para ser empregado em Minas, onde a carência de rações vem constituindo sério entrave ao desenvolvimento da pecuária leiteira e da indústria de lacticínios no Estado.

No que diz respeito pròpriamente a empreendimentos, deve-se acentuar que em São Paulo, como em outras áreas açucareiras do país, já se estão instalando e se desenvolvendo indústrias dêsse tipo. No Estado de Alagoas, o I.A.A. se empenha em montar, anexa à Destilaria Central — de sua propriedade e em fase final de construção, próxima à cidade de Maceió — uma fábrica para produção de leveduras com a utilização de parte das caldas residuais. No Estado de Pernambuco, ao lado de outras iniciativas, segundo informações recentes do Prof. Arnóbio Marques da Gama, da Universidade do Recife, a Usina Cêrro Azul está produzindo proteínas com a utilização das caldas, mediante processo bioquímico, em que a fermentação é conseguida pela «Torula». A técnica e os trabalhos dêsse novo processo estão sendo executados sob a inspiração e a orientação do Prof. Osvaldo Gonçalves Lima, e o produto obtido contém 50% de proteínas digeríveis, 2,4% a 3,6% de P^2O^5, vitaminas do grupo «B» e aminoácidas.

Como se vê, o melaço e os resíduos das destilarias de álcool oferecem ampla margem a empreendimentos rentáveis. Daí a necessidade de se dar maior atenção ao produto e de se encararem as possibilidades que o mesmo encerra como matéria-prima de grande interêsse econômico, notadamente no setor da preparação de alimentos para o homem e de rações para animais.

No que toca ao Nordeste, é evidente que a produção de leveduras e de rações adquirem ainda mais significação, sabido que são escassas as fontes de fornecimento de proteínas na alimentação humana e no criatório da região.

Por outro lado, os Estados nordestinos têm condições favoráveis ao desenvolvimento de uma pecuária de qualidade, inclusive de gado leiteiro, sob regime de meia estabulação ou de simples ração complementar. Com o auxílio do melaço e o aproveitamento mais adequado dos recursos e possibilidades em pastagens, plantas forrageiras e resíduos vegetais disponíveis na região, poderão os criadores encontrar substancial ajuda para a ampliação e melhoria das condições de desenvolvimento e de rentabilidade de seus núcleos de trabalho.

É preciso, pois, que os interessados despertem com ânimo de enfrentar a realidade e coordenem os seus esforços, visando à implantação de tão útil atividade industrial.

★

É de se notar que as iniciativas sugeridas nos quatro itens apresentados exigem técnicas avançadas e mão-de-obra categorizada e especializada. Além disso, alguns dos empreendimentos em referência reclamam investimentos substanciais. Essas duas circunstâncias contituem advertência que devem ser levadas na devida conta.

Dessa forma, entre outras providências se faz indispensável o contrato, sob regime de tempo integral e pelo período de tempo que fôr considerado preciso, de técnicos nacionais ou estrangeiros, devidamente credenciados, para prosseguir e ultimar os estudos necessários à elaboração de programas idôneos e capazes de atrair e justificar iniciativas empresariais e inversões do vulto declarado pela natureza de cada realização.

★

Em face dêsses subsídios e de outras contribuições mais valiosas que certamente serão trazidas a êste Conclave, é possível que os elementos responsáveis aqui fixados, ou com interêsses

nos problemas focalizados, se articulem para o prosseguimento dos estudos e a elaboração final dos programas específicos que se fazem necessários à execução de cada projeto.

E êsse procedimento agora mais se impõe, em virtude do estímulo e das perspectivas que se abrem na atual conjuntura, em que a Presidência da República, os governadores da região e entidades do mais alto nível das categorias econômicas se voltam para o Nordeste, com o objetivo de proporcionar ajuda técnica, econômica ou financeira, visando a estimular a prática de política de desenvolvimento tão reclamada e tão necessária para integrar na terra suas populações, em nível de progresso já alcançado em outras áreas do país.

ALTERNATIVAS DE PRODUTIVIDADE DA INDÚSTRIA AÇUCAREIRA

Wilson Carneiro

I

presente trabalho baseia-se em recente relatório apresentado à Comissão Executiva do I.A.A., pelo Grupo de Trabalho para a Produtividade da Indústria Açucareira constituído de economistas da Divisão de Estudo e Planejamento.

Tratando-se de estudo pioneiro nesse setor industrial, visto que focaliza aspectos novos dessa atividade até então pouco estudados, conclui situando os melhores índices de produtividade da indústria açucareira numa capacidade teórica de produção de 500 a 750 mil sacos, no período referente às safras 1954/55 a 1056/57. Releva notar, todavia, que tanto o parque industrial açucareiro do país como o setor primário da atividade apresentam níveis de produtividade extremamente baixos, em que pese as limitações dos dados disponíveis.

Os principais fatôres que vêm contribuindo para a baixa produtividade da tradicional agro-indústria da cana-de-açúcar são, segundo o relatório, a grande elasticidade do período de moagem, a pequena dimensão da maioria das fábricas de equipamento tornado obsoleto e a inadequada utilização dos fatôres da produção, no setor secundário, paralelamente, à ausência de modernos tratos culturais, de plantio de boas variedades agrícolas adaptáveis aos respectivos climas e de técnicas desenvolvidas no campo (mecanização, adubação, irrigação, etc.), no setor primário.

Eis como focaliza o problema da produtividade da indústria açucareira, nos diversos aspectos, o relatório em aprêço:

«A produção açucareira das regiões que foram objeto de pesquisa da produtividade é realizada através de 237 fábricas, assim distribuídas: Pernambuco — 53; Alagoas — 29; Minas Gerais — 32; Rio de Janeiro — 30; São Paulo — 93. Contribuem, destarte, as regiões investigadas, com cêrca de 70% do contingente total da produção do país.

A indústria açucareira é representada, sobretudo, pela grande número de fábricas pequenas e antigas, trabalhando em condições de baixa produtividade. A par dessa situação figuram as fábricas reequipadas, não raro com desequilíbrio indus-

trial, que gera pontos de estrangulamento, no processo produtivo.

Êsse complexo parque industrial constitui, pois, uma mescla de técnicas, as mais variadas, onde se destaca apenas um reduzido número de fábricas novas, localizadas no sul do país, particularmente no Estado de São Paulo.

A pequena dimensão da maioria das fábricas de açúcar, aliada ao seu tipo de equipamento tornado antiquado e à inadequada utilização dos fatôres da produção, tem sido a causa da baixa produtividade do parque açucareiro.

Revela notar, todavia, em se tratando de indústria extrativa, a grande significação que tem para a análise dos resultados da sua produtividade global a mensuração do setor primário (agrícola), fator, aliás, que não se pode deixar de considerar no presente trabalho.

Atentando para tôdas essas condições é que, no presente estudo pioneiro, procurou-se, dentro das limitações da pesquisa, efetuar uma análise dos principais fatôres da produção açucareira, em têrmos comparativos entre usinas de igual dimensão, nos âmbitos nacional e regional. Para tanto, foram estabelecidas as seguintes medidas, em razão da capacidade teórica das fábricas investigadas:

Produção	Dimensão
Até 250.000 sacos	Usinas Pequenas
250.000 a 500.000 sacos	Usinas Médias
500.000 a 750.000 sacos	Usinas Grandes

A amostra obtida representa, aproximadamente, 10% do total das usinas existentes nas respectivas regiões pesquisadas, distribuídas segundo as dimensões acima referidas. Apresenta, porém, algumas limitações, principalmente no Estado de São Paulo, onde não foi possível recolher elementos técnicos, nas usinas pequenas, por circunstâncias alheias ao espírito da pesquisa. Todavia, em relação aos demais Estados, o comportamento dos dados colhidos mostrou-se, de modo geral, satisfatório.

Metodologia da pesquisa

O levantamento da produtividade, em cada região escolhida, foi realizado, respectivamente, em têrmos físicos e monetários. Os quadros anexos revelam a preocupação de distinguir as duas medidas, optando a equipe pelas medidas físicas, de vez que não estão sob influência da pressão inflacionária, como ocorre com

as medidas monetárias, as quais, para serem ajustadas, exigiriam o emprêgo de deflatores, quase sempre de difícil escolha e aceitação.

Por outro lado, procurou-se selecionar as usinas consoante o dimensionamento acima assinalado, correlacionando-se, simultâneamente, o grau de modernização com a situação geográfica, dentro das limitações impostas pelo tempo exigido para a investigação.

Apurou-se, assim, a produtividade da mão-de-obra direta relacionando as horas-operário com as unidades produzidas (sc. de 60 kg), por usina, em razão do crescimento da produção, no período.

A produtividade da matéria-prima está expressa pela relação tonelada de cana moída por unidade produzida, e o aspecto tecnológico pelos seguintes cocientes:

1) **Capacidade teórica/Capacidade efetiva** — O primeiro fator representa a capacidade de moagem da fábrica, ao máximo rendimento, em 150 dias, expressa em sacos de 60 quilos. A relação representa uma fração cuja ocupação técnica ideal se verifica quando o cociente é igual a unidade. As situações em que o cociente é maior que a unidade indicam que a fábrica não utilizou tôda a sua capacidade, e, quando menor, que a capacidade teórica foi ultrapassada.

2) **Horas teóricas/Horas efetivas** — Representa, também, uma função cujo cociente ideal é a unidade. As variações, para mais ou para menos, expressam que a produção se realizou em tempo inferior ou superior a 150 dias efetivos de moagem, respectivamente.

3) **Horas perdidas/Unidades produzidas** — Esta relação, de importância capital para a análise, demonstra o consumo de horas perdidas, por unidade produzida. O crescimento do cociente revela o aumento de horas perdidas, na produção.

4) **Horas efetivas/Unidades produzidas** — igualmente à medida anterior, demonstra o consumo de horas efetivas por unidade produzida. O aumento do cociente indica o crescimento de horas efetivas, na produção. Essas duas últimas medidas se correlacionam.

Para efeito da mensuração da produtividade, escolheram-se as seguintes medidas em têrmos físicos: consumo de mão-de-obra direta: consumo de matéria-prima e relações tecnológicas. Os índices agregativos escolhidos, devidamente correlacionados entre si, possibilitam uma visão panorâmica do fenômeno da pro-

dutividade das fábricas açucareiras de acôrdo com o seu dimensionamento.

Em valores monetários vale destacar os fatôres: salários diretos, matéria-prima, gastos de fabricação, capital próprio, bem como o custo e o valor da produção. Dêsses elementos básicos, apenas, destacamos para efeito de correlação os seguintes coeficientes: salário direto/hora-operário, que expressa a remuneração do trabalho; capital próprio/unidade produzida, que indica o consumo de capital investido; custo de produção/valor de produção por unidade produzida, que revela a rentabilidade da atividade.

Por imposição metodológica e análise das relações de produtividade compreendeu, preliminarmente, as usinas dos Estados do Nordeste e Centro-Sul, visto que representam as regiões mais contrastantes do país, do ponto de vista do desenvolvimento da economia açucareira, passando-se, a seguir, ao exame dos índices agregativos regionais da faixa pesquisada. Os Quadros I a V apresentam as medidas de produtividade expressas em têrmos físicos, ou seja, sacos, horas efetivas, horas perdidas e horas-operário; consumo da mão-de-obra direta, consumo da matéria-prima e relações tecnológicas, enquanto o Quadro VI registra as relações de produtividade em têrmos monetários, isto é, o consumo dos salários diretos, da matéria-prima, da fabricação e do capital próprio investido, o custo e o valor da produção por saco ou horas-operário. Passemos, portanto, ao exame dos dados prospectados:

I — Estado de Pernambuco (Ver Quadro I)

No Estado de Pernambuco foram pesquisadas três usinas pequenas, duas médias e uma grande. O exame do grupo de usinas pequenas (até 250.000 sacos) revela a seguinte situação:

Usina «A» — Ao acelerar-se a produção de 138,5 para 166,3 mil sacos, no período, o consumo de trabalho cresceu de 1,63 horas-operário, por saco produzido; o consumo da matéria-prima caiu de 0,62 para 0,61 toneladas de cana, por saco. **Relações Tecnológicas** — O cociente da capacidade decresceu de 1,42 para 1,19, correspondendo a uma ocupação efetiva de 84% de sua capacidade teórica. O cociente de horas de trabalho decresceu de 1,05 para 0,95, refletindo a realização da produção em prazo superior a 150 dias de moagem. O contingente de horas perdidas, por unidade produzida, variou de 0,018 para 0,010, assim como o de horas efetivas decresceu de 0,025 para 0,023.

Usina «C» — Ao aumento de sua produção de 141,3 para 207,4 mil sacos correspondeu a queda de 1,29 para 1,14 no cociente das horas-operário, por saco produzido; o consumo de matéria-prima cresceu de 0,61 para 0,65 toneladas de cana, por saco. **Relações Tecnológicas:** O cociente da capacidade decresceu de 0,99 para 0,67, indicando que a capacidade efetiva foi superior à capacidade teórica em 48%; o índice de horas de trabalho variou de 1,13 para 0,74, significando que foi ultrapassado o período de 150 dias efetivos de moagem, na execução da safra. O cociente de horas perdidas decresceu de 0,11 para 0,009 e o de horas efetivas manteve-se constante, relativamente à unidade produzida, em tôrno de 0,023.

Usina «D» — O crescimento da sua produção, de 227,1 para 337,2 mil sacos, refletiu-se nas relações de produtividade da seguinte maneira: o consumo da mão-de-obra direta, por saco, diminuiu de 1,23 para 1,20; o consumo da matéria-prima cresceu de 0,58 para 0,62 toneladas de cana, por saco produzido. **Relações Tecnológicas:** O índice de capacidade variou de 1,03 a 0,69, o que significa ter a capacidade efetiva ultrapassado a teórica em 45%. O cociente de horas de trabalho decresceu de 1,04 para 0,69, correspondendo a um período de moagem superior a 150 dias efetivos. O índice de horas perdidas manteve-se constante na base de 0,004, o mesmo acontecendo com o de horas efetivas, na base de 0,015, por saco.

Grupo de usinas médias

O grupo de usinas médias (250.000 a 500.000 sacos) apresenta a seguinte situação:

Usina «E» — Ao desenvolver-se a produção desta usina de 227,0 para 242,8 mil sacos os índices de produtividade se comportaram do seguinte modo: o consumo da mão-de-obra direta aumentou de 0,89 para 0,92; o consumo de matéria-prima aumentou de 0,55 para 0,59 toneladas de cana, por saco produzido. **Relações Tecnológicas:** O índice de capacidade decresceu de 1,16 para 1,08, correspondendo a uma ocupação de 92% da capacidade teórica. As horas de trabalho efetivas ultrapassaram as horas teóricas, conforme indica a queda dos cocientes de 1,03 para 0,87, correspondendo a um período de moagem superior a 150 dias efetivos. O índice de horas perdidas aumentou de 0,009 para 0,012, o mesmo acontecendo com o índice de horas efetivas que variou de 0,015 a 0,017.

Usina «F» — Ao evoluir a produção de 430,7 para 460,6 mil sacos, apresenta a usina a seguinte movimentação nos cocientes de produtividade: o consumo de mão-de-obra direta decresceu de 1,00 a 0,78 horas operário, por saco; o de matéria-prima elevou-se de 0,61 para 0,63 toneladas, por saco. **Relações Tecnológicas:** O índice de capacidade oscilou entre 0,88 a 0,83 sendo, portanto, ultrapassada a capacidade teórica, em 21%, pela capacidade efetiva. As horas efetivas aumentaram, conforme revela a evolução dos cocientes de 0,79 para 0,83, o que demonstra ter sido o período de moagem superior a 150 dias efetivos. As horas perdidas, por saco produzido, diminuiram, conforme indica a queda de seus índices de 0,005 para 0,004, o mesmo acontecendo com as horas efetivas, cujos índices cairam de 0,011 para 0,009.

Grupo de usinas grandes

No conjunto das usinas pesquisadas, apenas a Usina «B» integra êste grupo, acusando os seus cocientes de produtividade o seguinte comportamento: ao crescer a produção de 327,5 para 404,6 mil sacos, o consumo de mão-de-obra direta manteve-se o mesmo período, na base de 0,76 horas-operário por saco produzido; o consumo da matéria-prima permaneceu igualmente constante em tôrno de 0,61 toneladas de cana, por unidade produzida. **Relações Tecnológicas:** O índice de capacidade decresceu de 2,28 para 1,85, correspondendo a um aproveitamento de 54% da capacidade teórica. As horas efetivas ultrapassaram as teóricas, como indica a queda das índices de 1,17 para 0,86, correspondendo ao período de moagem superior a 150 dias efetivos. As horas perdidas se mantiveram constantes, na base de 0,005, enquanto que as horas efetivas, por saco produzido, aumentaram de 0,009 para 0,010, como indicam os respectivos cocientes.

Assim, o Estado de Pernambuco, cujo parque industrial é constituído de 35 usinas pequenas, 13 médias e 5 grandes, apresenta uma amostra bastante representativa para a mensuração da produtividade regional. (Ver Quadro IV).

Com efeito, no grupo de fábricas pequenas observa-se um elevado consumo da mão-de-obra, ao lado de razoável consumo de matéria-prima. A produção realizou-se em período de moagem superior a 150 dias efetivos e com elevada taxa de horas perdidas. Em tais condições técnicas, o aumento da produção foi alcançado com grande desgaste do equipamento das usinas pequenas, as quais, aliás, representam a maioria do parque industrial do Estado.

Nas usinas médias verificam-se, relativamente às usinas pequenas, menor consumo de mão-de-obra e um consumo de matéria-prima equivalente ao das fábricas pequenas. Por outro lado, quase apresentam uma período de moagem superior a 150 dias efetivos e menor contingente de horas perdidas. A ocupação efetiva das fábricas médias estêve sempre acima da sua capacidade teórica, o que se traduz, aliás, no crescimento da produção, com substancial esfôrço do parque.

A usina grande que foi objeto da pesquisa apresenta os melhores índices da produtividade do Estado. Assim é que o consumo de trabalho, nessa usina, representa 58% dos consumos das usinas pequenas e 90% dos gastos das usinas médias. No que tange à matéria-prima, os consumos representam 97% dos gastos das usinas pequenas e 98% das fábricas médias. Vale destacar, porém, que tanto o cociente de consumo da mão-de-obra como os das matéria-prima permaneceram constantes, no período, fato, aliás, que revela o bom aproveitamento dêsses fatôres. Não obstante ter a usina utilizado apenas 54% de sua capacidade teórica, apresentou baixo índice de horas perdidas, numa produção realizada acima de 150 dias de moagem.

O exame, em profundidade, da estrutura industrial açucareira do Estado demonstra que sua característica dominante é a existência de número elevado de usinas pequenas (até 250.000 sc.), de equipamento tornado antiquado, trabalhando em regime de baixa produtividade, assim como de grande elasticidade no período de moagem que se realiza em níveis considerados antieconômicos, com elevada taxa de horas perdidas e sério desgaste do parque industrial. Vale notar, igualmente, que, no período examinado, o índice de produtividade da matéria-prima foi satisfatório, em conseqüência, sobretudo, do plantio de boas variedades agrícolas e das condições climáticas locais, à época do corte. A faixa de produtividade da região situa-se, pois, entre a produção de 500 a 750 mil sacos, considerada, devidamente, a combinação dos fatôres.

II — Estado de Alagoas (Vêr Quadro I)

Das fábricas pesquisadas nesse Estado, destacamos, apenas, o grupo das usinas pequenas (até 250.000 sc.), compreendido por três usinas e o das usinas médias, representado por duas usinas, visto que não existem outras fábricas na região, cuja capacidade teórica possa enquadrar-se, no grupo das usinas grandes (500 a 750.000 sc.).

Grupo das usinas pequenas

Usina «A» — Crescendo a produção de 80,7 para 111,2 mil sacos, os índices de produtividade assim se apresentaram: o consumo da mão-de-obra direta teve os seus cocientes diminuídos de 1,74 para 1,46; os cocientes da matéria-prima decresceram de 0,68 para 0,63 toneladas de cana, por unidade produzida. **Relações Tecnológicas:** Os índices da capacidade de produção diminuiram de 1,10 para 0,80, revelando que a capacidade efetiva de produção ultrapassou a teórica em 25%; cairam os cocientes de horas de trabalho, de 1,28 para 1,00, correspondendo ao período de moagem de 150 dias efetivos; os cocientes de horas perdidas por saco produzido decresceram de 0,025 para 0,015, o mesmo acontecendo com os cocientes de horas efetivas que cairam de 0,035 para 0,032.

Usina «C» — Ao aumento da produção de 117,6 para 147,9 correspondem as seguintes medidas de produtividade: o consumo da mão-de-obra direta cresceu de 0,67 para 0,88 horas-operário, por unidade produzida: o consumo da matéria-prima aumentou igualmente, de 0,60 para 0,61 toneladas de cana, por saco produzido. **Relações Tecnológicas:** Houve queda nos índices da capacidade de produção, de 1,74 para 1,38, correspondendo a uma ocupação de 72% da capacidade teórica; as horas efetivas de trabalho ultrapassaram as teóricas, conforme indica a queda dos seus cocientes de 1,29 para 0,99, significando que o período de moagem foi superior a 150 dias efetivos; os cocientes de horas perdidas por saco produzido desceram de 0,020 para 0,014, enquanto os de horas efetivas se mantiveram constantes, em tôrno de 0,024, no período.

Usina «E» — O comportamento dos índices de produtividade, quando sua produção variou de 141,6 para 206,7 mil sacos, foi o seguinte: o consumo da mão-de-obra direta diminuiu conforme demonstra a oscilação dos cocientes de 1,51 a 1,06 horas-operário, por unidade produzida; o consumo da matéria-prima também decresceu conforme indica a queda dos cocientes de 0,68 para 0,66 toneladas de cana, por unidade produzida. **Relações Tecnológicas** — Os cocientes de capacidade de produção decresceram de 1,73 para 1,19, significando uma ocupação efetiva de 84% da capacidade teórica; houve queda nos cocientes das horas de trabalho de 1,32 para 1,02, significando que a moagem se realizou em período inferior a 150 dias efetivos; os índices de horas perdidas por unidade produzida decresceram de 0,019 a 0,011, assim como os índices de horas efetivas, de 0,019 para 0,017.

Grupo das usinas médias

Usina «D» — O desenvolvimento da produção de 402,5 para 443,6 mil sacos acusou os seguintes reflexos nos índices da produtividade: aumento dos cocientes de consumo da mão-de-obra direta de 0,76 a 1,00 horas-operário, por unidade produzida; crescimento dos cocientes de consumo da matéria-prima de 0,62 para 0,64 toneladas de cana, por unidade produzida. **Relações Tecnológicas** — Os cocientes de capacidade de produção decresceram de 0,70 para 0,64, indicando que a capacidade efetiva ultrapassou a capacidade teórica em 57%, as horas de trabalho apresentam queda nos seus cocientes, de 0,90 para 0,79, que corresponde ao período de moagem superior a 150 dias efetivos; os cocientes de horas perdidas, por saco produzido, decresceram de 0,005 para 0,004, enquanto os cocientes de horas efetivas se mantiveram constantes, na base de 0,010.

Usina «B» — O aumento de sua produção de 540,5 para 621,5 mil sacos gerou a seguinte movimentação dos índices da produtividade; queda nos cocientes de consumo da mão-de-obra direta, de 0,76 para 0,70 horas-operário, por saco produzido. Os cocientes da matéria-prima se mantiveram constantes em tôrno de 0,55 toneladas de cana, por unidade produzida. **Relações Tecnológicas:** Os cocientes de capacidade de produção decresceram de 0,87 para 0,76 significando que a capacidade efetiva ultrapassou a teórica em 32%; houve decréscimo nos cocientes de horas de trabalho de 0,78 para 0,73, indicando que a moagem foi realizada em período superior a 150 dias efetivos; os cocientes de horas perdidas, por unidade produzida, decresceram de 0,002 para 0,001, ao mesmo tempo em que os cocientes de horas efetivas permaneceram constantes, na base de 0,008.

O Estado de Alagoas, cujo parque industrial compõe-se de 27 usinas pequenas e 2 usinas médias, apresenta, pois, as seguintes medidas de produtividade (Ver Quadro IV).

Usinas Pequenas — Elevado consumo de trabalho no período, o que indica uma inadequada utilização da mão-de-obra; razoável consumo de matéria-prima, em conseqüência, sobretudo, das variedades de cana empregadas e das boas condições climáticas existentes (mais calor que umidade, na época do corte); os resultados tecnológicos apresentam-se pouco satisfatórios, uma vez que essas fábricas vêm trabalhando abaixo de sua capacidade teórica, com grande contingente de horas perdidas e num período de moagem superior a 150 dias.

Usinas Médias — O consumo da mão-de-obra representa 75% dos gastos da pequena usina; o consumo da matéria-prima 92% relativamente ao dispêndio da pequena usina; embora essas fábricas tenham trabalhado acima de sua capacidade teórica, com elevado desgaste do equipamento, visto a moagem ter-se prolongado por mais de 150 dias, apresentam, em contrapartida, baixo índice de horas perdidas. Vale destacar a usina «B» como padrão do Estado, em face do seu grau de modernização.

Assim sendo, podemos encontrar o melhor índice de produtividade das fábricas do Estado, na faixa de 250 a 500 mil sacos de capacidade teórica, levando-se em conta a melhor adequação dos fatôres da produção.

III — Considerações gerais — Região Nordeste

Os dois Estados analisados, constituem, do ponto de vista da pesquisa, a região do Nordeste onde os cocientes de produtividade muito se assemelham. Do exame conjunto das medidas de produtividade (físicas e monetárias) dessa região, chegamos à seguinte conclusão:

1. A existência, na região, de elevado número de usinas pequenas, de equipamento tornado obsoleto, que realiza produção com grandes perdas industriais;

2. Grande elasticidade do período de moagem (acima de 150 dias) que acarreta, necessàriamente, sensível desgaste do parque industrial;

3. As causas acima assinaladas, aliadas à inadequada utilização dos fatôres da produção, refletem-se no baixo índice da produtividade da indústria açucareira;

4. Razoável aproveitamento da matéria-prima, pelo fato da existência de maior teor de sacarose nas variedades de cana ali plantadas, e das condições climáticas locais, não obstante a topografia agressiva do terreno;

5. A produtividade das fábricas da região encontra-se na faixa de 500 a 750 mil sacos de capacidade teórica, numa produção realizada até 150 dias de moagem.

6. As usinas médias (250 a 500,000 sacos), embora trabalhando em melhores condições econômicas do que as usinas pequenas, não oferecem bom índice de produtividade, precisamente pelo fato da extensão do período de moagem, além de 150 dias efetivos.

7. A remuneração do trabalho apresenta-se, de modo geral, baixa, dada, sobretudo, as condições estruturais da produção resultantes da formação histórica da região. Os reajustamentos de salários refletem-se, com muita lentidão, nas usinas pequenas e médias, notadamente no Estado de Alagoas.

8. Há pleno emprêgo do fator capital, resultante da carência de poupanças na atividade e da insuficiência de recursos em capitais, na área. Êsse fenômeno decorre, sobretudo, do subconsumo das populações locais e da ausência de economias externas (energia, transportes, política fiscal, etc.);

9. Finalmente, a rentabilidade da atividade na região é de 19% aproximadamente sôbre o capital próprio investido, e a taxa de remuneração das vendas, relativamente ao custo de produção, é de cêrca de 26%, no período examinado.

I — MEDIDAS DE PRODUTIVIDADE DA INDÚSTRIA AÇUCAREIRA EM TÊRMOS FÍSICOS

SAFRAS — 1954/55 A 1956/57

USINAS (1)	Produção - Sc. 60 kg		CONSUMOS				TECNOLOGIA							
	Mínima	Máxima	Mão-de-obra Hs Oper/Saco		Matéria-Prima Tonelada/Saco		Cap Teór/Cap Efet		Hs Teór/Hs Efet		Hs Perd/Saco		Hs Efet/Saco	
ESTADO DE PERNAMBUCO														
PEQUENAS														
— A —	138 547	166 264	1,60	1,63	0,62	0,61	1,42	1,19	1,05	0,95	0,018	0,010	0,025	0,023
— C —	141 323	207 357	1,29	1,14	0,61	0,65	0,99	0,67	1,13	0,74	0,011	0,009	0,023	0,023
— D —	227 120	337 200	1,23	1,20	0,58	0,62	1,03	0,69	1,04	0,69	0,004	0,004	0,015	0,015
MÉDIAS														
— E —	226 978	242 760	0,89	0,92	0,55	0,59	1,16	1,08	1,03	0,87	0,009	0,012	0,015	0,017
— F —	430 674	460 626	1,00	0,78	0,61	0,63	0,88	0,83	0,79	0,83	0,005	0,004	0,011	0,009
GRANDES														
— B —	327 500	404 600	0,76	0,76	0,61	0,61	2,28	1,85	1,17	0,86	0,005	0,005	0,009	0,010
ESTADO DE ALAGOAS														
PEQUENAS														
— A —	80 732	111 153	1,74	1,46	0,68	0,63	1,10	0,80	1,28	1,00	0,025	0,015	0,035	0,032
— C —	117 633	147 875	0,67	0,88	0,60	0,61	1,74	1,38	1,29	0,99	0,020	0,014	0,024	0,024
— E —	141 550	206 683	1,51	1,06	0,68	0,66	1,73	1,19	1,32	1,02	0,019	0,011	0,019	0,017
MÉDIAS														
— D —	402 486	443 634	0,76	1,00	0,62	0,64	0,70	0,64	0,90	0,79	0,005	0,004	0,010	0,010
— B —	540 472	621 530	0,76	0,70	0,55	0,55	0,87	0,76	0,79	0,73	0,002	0,001	0,008	0,008

FONTE: DEP — Instituto do Açúcar e do Álcool

(1)

Dimensão	*Capacidade teórica*
Usinas Pequenas	Até 250.000 sacos
Usinas Médias	de 250.000 a 500.000 sc.
Usinas Grandes	de 500.000 a 750.000 sc.

IV — MEDIDAS DE PRODUTIVIDADE DA INDÚSTRIA AÇUCAREIRA EM TÊRMOS FÍSICOS

SAFRAS — 1954/55 A 1956/57

Discriminação (1)	Nº de Usinas	Prod. - sc. 60 kg Mínima	Prod. - sc. 60 kg Máxima	CONSUMOS M.-de-obra Hs Op/sc.		CONSUMOS Matéria-Prima Tonelada/Saco		TECNOLOGIA Cap Teór/Cap Efet		TECNOLOGIA Hs Teór/Hs Efet		TECNOLOGIA Hs Perd/Saco		TECNOLOGIA Hs Efet/Saco	
ESTADO DE PERNAMBUCO															
U. pequenas	3	506 990	710 821	1,30	1,29	0,60	0,63	1,12	0,80	1,07	0,78	0,010	0,007	0,020	0,019
U. médias	2	657 652	703 386	0,97	0,83	0,59	0,62	0,98	0,92	0,89	0,85	0,006	0,007	0,012	0,012
U. grandes	1	327 500	404 600	0,76	0,75	0,61	0,61	2,28	1,85	1,17	0,86	0,005	0,005	0,009	0,010
ESTADO DE ALAGOAS															
U. pequenas	3	339 915	465 711	1,27	1,10	0,65	0,64	1,59	1,16	1,29	1,01	0,021	0,013	0,025	0,023
U. médias	2	942 958	1 065 164	0,76	0,83	0,58	0,59	0,80	0,71	0,84	0,76	0,003	0,003	0,009	0,009
ESTADO DE SÃO PAULO															
U. médias	2	273 909	317 851	1,28	1,26	0,67	0,69	2,48	2,14	1,64	1,24	0,008	0,008	0,016	0,018
U. grandes	4	1 431 462	2 049 488	0,63	0,59	0,72	0,69	2,38	1,66	1,23	0,95	0,004	0,003	0,008	0,007
ESTADO DO RIO DE JANEIRO															
U. pequenas	1	81 887	111 185	2,82	2,49	0,72	0,77	2,34	1,72	1,53	1,10	0,013	0,003	0,029	0,029
U. médias	2	393 743	483 570	1,24	1,19	0,63	0,61	1,73	1,41	1,20	0,98	0,006	0,004	0,015	0,015
U. grandes	3	1 099 848	1 337 106	0,85	0,83	0,70	0,61	1,63	1,34	1,04	0,92	0,003	0,003	0,009	0,009
ESTADO DE MINAS GERAIS															
U. pequenas	1	37 345	71 308	3,02	3,65	0,66	0,72	3,01	1,58	2,43	1,13	0,019	0,025	0,040	0,044
U. médias	3	384 525	580 912	1,51	1,37	0,84	0,61	2,37	1,57	1,37	1,04	0,006	0,005	0,021	0,018

FONTE: DEP — Instituto do Açúcar e do Álcool

(1) *Dimensão*	*Capacidade teórica*
Usinas Pequenas	Até 250.000 sacos
Usinas Médias	de 250.000 a 500.000 sc.
Usinas Grandes	de 500.000 a 750.000 sc.

QUE É «ROUGUING»

Franz O. Brieger

A cana-de-açúcar, como muitas outras plantas cultivadas, é atacada por doenças causadas por vírus, bactérias, fungos, etc., tais como o mosaico, escaldadura ou carvão. Os prejuízos causados por uma moléstia variam consideràvelmente de ano para ano, dependendo principalmente das condições do meio ambiente que irão influir sôbre a vida do microorganismo ou sôbre o agente transmissor, ou ainda sôbre a própria planta.

Somos freqüentemente consultados sôbre o que pode ser feito para evitar que uma cultura seja atacada por moléstias. Em primeiro lugar, cabe aos departamentos oficiais que se dedicam à criação de variedades de cana (Instituto Agronômico de Campinas e Estação Experimental de Campos no Rio de Janeiro), produzirem variedades que apresentem alto grau de resistência. A título de exemplo, podemos mencionar as variedades CB 41-76, CB 36-24, que são bem resistentes ao mosaico. Das atualmente cultivadas, com exceção de algumas variedades estrangeiras e da CB 45-3, tôdas são resistentes ao fungo causador do «carvão» de cana.

Como não há variedades imunes ao ataque de moléstias, sempre encontramos touceiras doentes entre as sadias, cabendo ao agricultor formar campos de produção de mudas os quais têm que ser inspecionados periòdicamente para eliminação das touceiras atacadas.

Em linguagem técnica e popular, utiliza-se o têrmo «ROGAR» ou fazer o «ROGUING» para denominar o trabalho de inspeção e erradicação de touceiras enfêrmas. «Rouguing» é têrmo que vem do inglês, e que significa «erradicação de pessoa maugrada à sua comunidade». Isto é, eliminá-la sem deixar nada que a identifique. A mesma coisa é feita quando se está «rogando» um canavial. Ao encontrar uma touceira enfêrma, ela é totalmente eliminada, inclusive o tolete que lhe deu origem.

E' aconselhável que se faça o «roguing» sòmente em canaviais de cana-planta, que servirão de muda para a formação dos novos canaviais. Sòmente em casos especiais, ou seja, quando há falta de muda de cana-planta de determinada variedade, utiliza-se a cana-soca, que deverá então ser rogada. Não se faz o «roguing» em canaviais que se destinam à moagem.

As doenças eliminadas pelo «roguing» são: mosaico e escaldadura. O mosaico apresenta nas fôlhas novas manchas amarelo-claras como se fôssem ilhas no meio do verde natural da fôlha. Com a progressão da moléstia, a situação inverte-se, pois vamos encontrar manchas verdes naturais, no meio de um campo amarelado. A escaldadura manifesta-se com estrias brancas nas fôlhas novas que secam com a idade, de maneira que ela começa a crestar da ponta para a base.

O «roguing», ou a inspeção de um canavial com erradicação das touceiras doentes, é feito desde que êle atinja 40 cm de altura, até à época em que as fôlhas novas estejam à altura da vista. Neste período deverão ser feitas 2 a 3 inspeções. As touceiras doentes são marcadas, dando-se um nó nas fôlhas para ser posteriormente arrancadas por pessoa menos afeita a êste serviço. O trabalho de identificação das touceiras é feito de preferência durante a manhã, pois nessa hora se torna mais fácil notar os sintomas do mosaico nas fôlhas novas.

Nos Estados Unidos consideram como grande infestação quando se têm 2 touceiras doentes no meio de 98 sãs. O prejuízo causado pelo mosaico não pode ser determinado por números. Atribuiu-se a

êle a queda de produção de cana em Louisiana em 1924, o mesmo acontecendo na Argentina e Pôrto Rico.

Nos Estados Unidos, até o ano passado, o mosaico não constituía maior problema, pois tôdas as variedades de cana eram resistentes. Porém, com o plantio da variedade NCo 310 nos canaviais comerciais introduziu-se também nova linhagem de mosaico, para a qual as variedades atuais não são mais resistentes. De sorte que aquele país está novamente desenvolvendo um programa de combate às doenças, executando o «roguing» em suas plantações, e procurando obter nova variedade com tôdas aquelas boas qualidades das atuais e que deve ser resistente ao mosaico do tipo que ataca a Co 290 e NCo 310.

"O Estado de São Paulo", de 26-8-59.

ENGENHOS CENTRAIS DE MINAS GERAIS

Miguel Costa Filho

VIII

PARA que se veja melhor quais eram e até onde iam as relações entre o govêrno e a companhia, contaremos que, de acôrdo com a vigésima cláusula, no seu parágrafo sexto, do contrato de 22 de dezembro de 1882, o quadro do pessoal necessário para os trabalhos do engenho com os respectivos vencimentos foi submetido à sua aprovação. Por sinal que o Presidente não concordou com o quadro; reduziu-o, baixando a despesa total com o pessoal de Rs. 83:110$000 para Rs. 68:200$000.

Outro pormenor revelador foi a aprovação dos contratos celebrados pela Companhia com os agricultores Antônio Ferreira Lemos da Silva, Gustavo Coutinho de Miranda Jordão, Dr. José Lynch, José de Paula Santos & Irmão, Olinto Cândido Brandão da Fonseca, Dr. Braz Valentim Dias, Francisco Antônio Teixeira, Dr. José Cesário de Faria Alvim, João Luís da Mota, Benjamin Franklin de Miranda, Antônio Francisco dos Reis, Antônio Dias de Lana e Rafael Batista Pereira, para os fornecimentos de cana ao mencionado engenho, em cinco anos, podendo a quantidade da matéria-prima que devia ser fornecida em cada ano atingir quinze mil toneladas.

Quanto aos dois engenhos centrais que se projetava construir, um em Juiz de Fora, outro no Pomba, pode-se depreender do que diz em seguida o relatório presidencial que ainda não estavam sendo levantados. Os concessionários não tinham conseguido até então o capital preciso. O certo é que não estavam recolhendo aos cofres provinciais as importâncias que deviam pagar de acôrdo com os contratos. O total a que estavam obrigados, segundo intimação mandada fazer por Machado Portela, ascendia a Rs. 11:980$000 para cada um.

Isso levou o Diretor geral da Diretoria Geral de Obras Públicas, José de Castro Teixeira de Gouvêa, a dizer, no Anexo D ao Relatório que «a construção de engenhos centraes n'esta provincia pouco desenvolvimento tem tido».

Na realidade, só fôra construído um, o de Rio Branco, como sabemos.

A seguir, o Anexo fornece alguns dados sôbre a safra de 1885, isto é, a primeira do novo estabelecimento.

Êste moera diàriamente, em média, cêrca de 218,208 quilos de cana, o que representava 58.208 quilos acima do mínimo legal. Quer isso dizer, portanto, em face dos algarismos transcritos no corpo do Relatório do Presidente da Província que o engenho moera durante apenas doze dias.

Nota-se ligeira divergência, talvez motivada por erros de cópia ou impressão, entre alguns dados do Relatório pròpriamente dito e os correspondentes do Anexo.

Por os acharmos interessantes, transcrevemos do Anexo sòmente os divergentes:

Canas moídas: 2.536.843 quilos.

Percentagem em relação ao pêso das canas moídas: 66,1%.

Número de vagões empregados no transporte de canas 560.

Não tendo os concessionários dos outros dois engenhos centrais, pelos motivos já referidos, conseguido organizar as respectivas emprêsas, concedera-lhes o govêrno uma prorrogação de dois anos para o início dos trabalhos de construção. [1]

No ano seguinte, a emprêsa concessionária do Engenho Central Rio Branco recebeu do Tesouro provincial a importância de Rs. 38:964$585, correspondente aos juros dos períodos de 31 de julho de 1884 a 30 de junho de 1886 e de 7 de setembro a 31 de dezembro de 1886, nos têrmos do contrato. [2]

A fala presidencial de 1887 contém igualmente algumas informações curiosas sôbre essas iniciativas destinadas a dar novo e vigoroso impulso à indústria açucareira da província mineira.

Se bem que tenha começado por acentuar o incremento dado em Minas a essa indústria, o Presidente se escusou de apresentar dados estatísticos, por não os ter obtido nem das Câmaras Municipais nem dos próprios fabricantes. [3]

Acrescentou adiante que vinha sendo paga integralmente a garantia de juros de 7% sôbre o capital de Rs. 800:000$000, visto não ter produzido o único engenho central em funcionamento renda superior ao seu custeio.

---

1 "Anexo cit.", pág. 24.

2 "Relatorio que ao Exmo. Sr. Dr. Antonio Teixeira de Souza Magalhães, 1º Vice-Presidente da Provincia de Minas Geraes, apresentou o Exmo. Sr. Desembargador Francisco de Farias Lemos, ao passar-lhe a administração da mesma Provincia, em o 1º de Janeiro de 1887". Ouro Preto. Typ. de J. F. De Paula Castro, 1887, pág. 26.

Até àquela época, ainda nada lhe havia sido pago, devido a "irregularidades nas contas apresentadas e por dependerem do exame da commissão para esse fim nomeada", consoante se lê no Anexo 5º, da Diretoria Geral de Obras Públicas, pág. 24.

3 "Falla que o Exmo. Sr. Dr. Carlos Augusto de Oliveira Figueiredo dirigio á Assembléa Provincial de Minas Geraes na segunda sessão da vigesima sexta legislatura em 5 de Julho de 1887". Ouro Preto. Typ. De J. F. de Paula Castro, 1887, pág. 73.

Admirava-se S. Excia. dêsse resultado «tão opposto ao que se dá com outros estabelecimentos congeneres nesta provincia sem auxilio algum dos cofres provinciaes».

Oliveira Figueiredo havia, aliás, nomeado uma comissão para examinar detalhadamente as contas do Engenho Central Rio Branco e estudar as causas do insucesso.

Êsse estabelecimento, na última safra, que era a segunda, moera 10.282.000 quilos de cana, produzindo 621.660 quilos. Percentagem de rendimento: 6,07%.

Comparando-se os números referentes às duas safras, verifica-se que na segunda foram moídos 7.745.157 quilos de cana mais do que na anterior. A fabricação de açúcar, por sua vez, excedeu a de 1885 em 506.520 quilos.

Em relação ao referido estabelecimento, diremos finalmente que até aquela época não fundara a colônia de brasileiros ou estrangeiros que devia fundar, por fôrça do contrato respectivo, se bem que já tivesse adquirido uma fazenda nas proximidades da fábrica.

A fala refere-se ainda ao Engenho Central de Aracati, situado no Município de Leopoldina; não fornece dado estatístico sôbre êle mas diz que constava que estava prosperando. Constava...

Coube àquele Presidente declarar caducos os contratos assinados por Antônio Zacarias Alvares da Silva e Francisco Ferreira Alves para a montagem de engenho central, respectivamente, em Juiz de Fora e Pomba.

Havia dois estabelecimentos congêneres, pertencentes a particulares, em Ponte Nova, informa o documento, sem lhes mencionar os nomes e proprietários.

CANAS FORRAGEIRAS

CANA, VALIOSO ALIMENTO PARA A ÉPOCA DA SÊCA — VARIEDADES MAIS PRODUTIVAS

José A. Gentil C. Sousa
(Eng. Agrônomo do I.A.A.)

TEM-SE incrementado o plantio de boas variedades de canas forrageiras, por apresentarem maior rendimento por área. Com valor nutritivo semelhante ao dos capins, apresenta a grande vantagem de ter seu período de colheita coincidindo com a época da sêca. É pois, uma reserva certa de alimento verde, nos meses em que os demais capins perdem seu vigor e riqueza. Como alimento volumoso, a quantidade diária recomendada é de 15 a 20 kg, misturada com outros alimentos proteinosos como: leguminosas, farelos concentrados, etc., devendo o criador ter sempre o cuidado de fornecer ao gado cana cortada no mesmo dia.

Assim, uma produção média de 120 t por alqueire paulista, de uma das variedades abaixo, poderá alimentar 50 cabeças, durante 120 dias aproximadamente (duração do período sêco).

Variedades: — As variedades de canas forrageiras indicadas atualmente são: a IAC 36-25 e a Co 413.

IAC 36-25 — Obtida por cruzamento no Instituto Agronômico de Campinas, é de crescimento rápido, rústica, resistente ao mosaico e de boa perfilhação. A vantagem dessa cana sôbre a Co 413 é exatamente o seu desenvolvimento mais rápido, permitindo maior número de cortes que qualquer outra variedade.

Co 413 — Variedade de riqueza média, apresenta ótima perfilhação, sendo a cana mais macia atualmente cultivada pelas fazendas de criação. A desvantagem que apresenta é o seu desenvolvimento moroso, além de requerer solos mais férteis.

Com a possibilidade atual de se plantar canas forrageiras mais produtivas, como as mencionadas acima, é conveniente que os senhores criadores arranquem tôdas as canas antigas que por ventura ainda tenham em suas propriedades.

A fiscalização do Instituto Biológico de São Paulo, no Município de Araras, procedendo à extinção de canas sujeitas ao carvão, acusou em 600 propriedades visitadas, 160 onde ainda se plantavam variedades susceptíveis: tais como a «Cavalo», «Javinha» ou «Roxinha» e a «Mulata».

O Campo Experimental de cana do I.A.A. (Fazenda Sta. Escolástica) em Araras, tem fornecido mudas das variedades citadas para diversas propriedades, mormente para aquelas já visitadas pelos fiscais do Instituto Biológico, onde as novas forrageiras vieram substituir, com enorme vantagem em rendimento, as canas antigas sujeitas ao carvão.

O ÁLCOOL INDUSTRIAL E O MERCADO BRITÂNICO

Londres, junho — Completamos no presente estudo a divulgação do que apurou o detalhado inquérito realizado por êste Escritório * em tôrno das possibilidades da colocação de álcool brasileiro no mercado britânico. A parte anterior, publicada em outro boletim, esclareceu a situação quanto à sua venda como rum. Agora apreciamos seu aproveitamento na fabricação do gim e sua venda como álcool etílico industrial. A exemplo do que acontece no tocante aos negócios de rum, também nesse terreno as perspectivas são bastante limitadas, principalmente no caso da indústria de gim.

As informações recolhidas dos negociantes que entrevistamos e dos que responderam ao nosso questionário afastam a hipótese de que a indústria de gim no Reino Unido constitua mercado substancial para o álcool de cana-de-açúcar, de que não se está fazendo uso no momento. Mesmo que durante a guerra, e por mais alguns anos, tenha havido importação considerável de álcool de cana-de-açúcar para emprêgo na manufatura do gim como alternativa ao álcool de cereal que era comodidade escassa, a indústria já reverteu inteiramente ao uso do álcool de cereal, o que significa principalmente consumo em grande escala de milho e, em menor volume, de centeio. A preferência unânime dos destiladores pelo álcool de cereal é devida ao gôsto superior que daí resulta para o gim. Seria ideal que a base alcoólica do gim não contribuisse de modo algum para o gôsto ou aroma da bebida, sendo destilada a alto grau perdendo conseqüentemente qualquer sabor próprio. Na prática, no entanto, jamais é possível conseguir isto, e a base alcoólica sempre retém algo ligeiramente característico de seu gôsto. Na Holanda, porém, o gôsto de álcool de cereal é uma recomendação de bom gim. Mas britânicos e norte-americanos preferem eliminá-lo ao máximo possível.

A principal objeção contra o álcool de cana-de-açúcar como base para o gim é que o gôsto de melaço não é apreciado na bebida. Por outro lado, é tècnicamente difícil e também muito dispendioso reduzi-lo ao mínimo. Soubemos de alguns negociantes que, nos Estados Unidos, existe pequeno mercado para o gim com base no álcool extraído do melaço — o que talvez seja devido ao fato de se pensar que semelhante bebida indica masculinidade do consumidor. Na Europa, todavia, são poucas as exceções à regra de que os compradores preferem gim baseado em álcool de cereal, descrevendo-se o gim baseado em álcool de melaço como muito forte, o que o europeu, geralmente, considera intragável.

Mesmo que tôdas as outras considerações fôssem favoráveis ao emprêgo do álcool de cana, esta ainda seria uma objeção relevante. Note-se, no entanto, como ponto menos importante, que o emprêgo do álcool de cana também seria consideràvelmente mais dispendioso principalmente agora quando são baixos os preços de cereais. É difícil calcular esta diferença no custo de produção uma vez que, não só variam os preços dos cereais, como também as quantidades e proporções usadas, segundo as circunstâncias de manufatura do gim e seus diversos tipos. Embora que na opinião dos negociantes o álcool de cana não possa concorrer com o álcool de cereal, não é provável que neste terreno lhe venha fazer rivalidade o álcool à base de petróleo. Para isto há uma razão muito expressiva. Desde o fim da guerra foram aperfeiçoadas novas técnicas permitindo que se extraia

* Êste trabalho foi elaborado pelo Escritório Comercial do Brasil em Londres.

álcool etílico do petróleo, o que além de ter o mesmo grau de pureza química que o álcool de cereal é também mais barato. Ainda assim os negociantes acreditam que não seria aconselhável usar-se álcool à base de petróleo. Ao que foi possível apurar, há duas razões principais para isso. A primeira é a dúvida sôbre se o álcool à base de petróleo seria realmente sem sabor. É provável que tenha um ligeiro sabor próprio, o que prejudicaria muito sèriamente o nome do fabricante. A segunda razão é que seria má política para um fabricante associar de qualquer forma seu gim a um óleo mineral. A facilidade na venda de bebidas alcoólicas está fortemente ligada à circunstância de saber-se que as mesmas procedem de fontes vegetais. Muito compreensìvelmente os fabricantes mostram relutância absoluta em prejudicar semelhante vantagem.

Possibilidades futuras — Ao que tudo indica, é pequena a possibilidade de que o álcool de cana encontre em futuro previsível um mercado na indústria de gim da Grã-Bretanha. A opinião geral é que sòmente uma aguda escassez de cereal persuadiria a indústria a retornar aos métodos de que se utilizou durante a guerra e nos anos que imediatamente a ela se seguiram. Não há no momento sinais de semelhante escassez, e mesmo que surja dentro de poucos anos, o estoque de gim no país talvez estivesse em condições de atender à procura, num nível reduzido de produção. E' possível que os Estados Unidos ofereçam melhores oportunidades ao aproveitamento do álcool de cana na manufatura de gim, embora mesmo neste caso haja margem para muita dúvida. Quanto à Grã Bretanha, parece claro que as perspectivas são extremamente sombrias.

Álcool de cana como álcool industrial

a) Produção de álcool etílico na Grã Bretanha:

Os anos de após guerra registraram uma notável expansão no mercado britânico para álcool etílico industrial, conforme revela o Quadro 1. Se é pequena a cifra referente a 1958, um ano de recessão, isso não deve obscurecer o fato de que entre 1953 e 1957 a produção aumentou de 50%. Até muito recentemente a maior parte era produzida de melaço pelo processo de fermentação e destilação, mas por último tem havido acentuado aumento nas quantidades extraídas de petróleo. Estas equivalem agora a mais de 60% da produção total da Grã Bretanha. O Quadro 2 discrimina as mudanças quanto à capacidade de produção em cada método. Deve notar-se que a British Hydrocarbon Chemicals, que é a única emprêsa vendendo em escala apreciável álcool etílico à base de petróleo e companhias fora de seu próprio grupo, é uma subsidiária da Distiller's Company. Assim êste grupo desfruta monopólio quase completo de álcool etílico produzido na Grã Bretanha. Há, porém, importações bastante grandes, ainda que irregulares, como indica o Quadro 3. A irregularidade das estatísticas provàvelmente reflete em parte as mudanças nos estoques retidos no país. É impossível, no entanto, discernir qualquer tendência clara nas importações. De um modo geral a opinião do comércio parece ser a de que o uso de álcool etílico importado é razoàvelmente estável, embora os estoques apresentem grandes oscilações.

O que, porém, emerge bastante claro é que o volume de álcool etílico importado de países que não fazem parte da Comunidade Britânica é de todo insignificante. Os dados para 1952 constituem o último sinal da escassez que persistiu por vários anos depois da guerra. As estatísticas das importações de álcool etílico não incluem as importações de álcool etílico de cana, o que foi classificado como rum (Quadro 4).

Há várias razões para o acentuado declínio nas importações em 1953 e 1954. Em primeiro lugar, 1953 foi o último ano em que se usou álcool de cana na manufatura de gim na Grã Bretanha; em segundo lugar, êstes anos testemunharam certa queda no volume de rum comprado para reestocagem depois das dificuldades de abastecimento logo em seguida ao fim da guerra. Considera-se também que tal-

vez em parte o declínio seja devido à queda no preço do melaço, o que teria levado os compradores à compra de álcool de produção nacional à base de melaço de preferência à importação de álcool. Incontestàvelmente, porém, a razão mais importante foi o fato de que entre 1951 e 1954 a capacidade britânica para a manufatura de álcool etílico sintético mais que duplicou aumentando de 26.500 para 55.000 toneladas por ano. Esta tendência para o aumento do emprêgo de álcool sintético de produção nacional responde mais do que qualquer outro fator isolado pela queda nas importações de álcool de cana, declínio que não foi evitado nem mesmo em virtude da circunstância de que quase tôdas as importações britanicas procedem de países da Comunidade Britânica e desfrutam de tarifa preferencial.

Regulamentos Tarifários — Esta preferência notável pelo álcool etílico industrial da Comunidade Britânica, seja preparado à base de petróleo ou de cana-de-açúcar, é resultado em grande parte do regulamento tarifário que na sua forma atual está incorporado na lei alfandegária aprovada em 1952. Os capítulos referentes à taxa preferencial dispensada ao álcool etílico da «Commonwealth» especificam alguns dos poucos regulamentos tarifários que impedem que países fora da Comunidade exportem para a Grã Bretanha em medida considerável. Prevêem também as seguintes exceções à regra geral aplicada à importação de bebidas alcoólicas: 1) se as partidas de álcool são entregues para uso na arte ou em manufaturas, e se os inspetores alfandegórios têm certeza de que seriam inconveniente o emprêgo de alcoóis metilados; 2) se forem entregues para metilação e satisfazerem às condições exigidas pelas autoridades aduaneiras — não pagarão impôsto se estiverem sujeitas à taxa preferencial, caso contrário pagarão a diferença entre impôsto integral e a taxa de preferência. Se forem usados para fins científicos ou exclusivamente na manufatura ou preparação de artigos destinados às atividades clínicas serão descontadas de todo impôsto que exceda as seguintes quantias: a) £1.1.5d (uma libra, um xelim e cinco dinheiros) por galão líquido, quando importado em garrafa, mas sem potência provada; b) 15 xelins e 2 dinheiros por galão para álcool etílico ou neutro, nas mesmas condições e c) quando provado: 15 xelins e 2 dinheiros, em barril, e 16 xelins e 2 dinheiros, em garrafa.

O efeito prático dêstes regulamentos é bastante simples. O Quadro 5 mostra que álcool etílico importado do Brasil para fins industriais paga um impôsto de 2 xelins e 6 dinheiros por galão, enquanto que álcool etílico da Comunidade e mais especialmente da República Irlandesa tem entrada livre na Grã Bretanha. Aos preços atuais de cêrca de 4 xelins e 2 dinheiros por galão, uma taxa adicional de 2 xelins e 6 dinheiros é claramente de caráter proibitivo.

O mercado britânico para álcool de cana-de-açúcar usado na indústria

Como vimos, quase todo o álcool etílico produzido na Grã Bretanha é fabricado pelo Distiller's Company e firmas subsidiárias. Mas o número de indústrias que consome êste produto é muito grande. O álcool etílico é usado não só na manutenção de uma imensa variedade de compostos químicos como também em tintas, lacre, verniz, borracha sintética, plásticos, filme para cinema, celulose, resina, explosivos, antibióticos, éter, clorofórmio, além de certos tipos de gasolina e soluções anticongelantes. Também pode ser fàcilmente metilado, forma em que o seu uso para limpeza e como energia está ainda mais espalhado. Mas é significativo do domínio exercido neste terreno pela Distiller's Company o fato de que são suas subsidiárias duas das emprêsas mais importantes que produzem álcool metilado.

Neste mercado quase monopolista talvez não seja de surpreender que muitos consumidores de álcool etílico não sabem se o álcool que êles empregam é de origem mineral ou vegetal. Mas entre os que sabem a opinião é que, no tocante à qualidade e conveniência de uso, nenhum

tipo de álcool tem vantagem considerável sôbre o outro. Nenhum dêles pode ser produzido numa condição completamente pura, mas para a maioria das finalidades — exceto o consumo humano — as impurezas não têm importância. Os únicos fatôres a serem considerados na escolha entre êles são regularidade de fornecimentos e preços. Na realidade, poucas firmas terão se defrontado com a necessidade de fazer uma escolha, desde que pràticamente só existe um fornecedor.

Muito mais importante era a questão de preço. Verificou êste Escritório ser crença generalizada que á medida que a produção de álcool etílico sintético aumentasse, o álcool de cana se tornaria cada vez mais dispendioso, daí resultando um lento declínio nas vendas. Os pontos de vista sôbre preços variavam, entre os elementos que ouvimos, do vago à máxima precisão. De um modo geral, pensava-se que para aumentar as vendas do álcool de cana seus preços teriam de cair substancialmente, talvez em nada menos de 25%. Um fabricante disse que só pensaria na possibilidade de comprar êste produto se o preço caisse para menos de 4 xelins por galão. Além disso, foi frisado em mais de um caso que o preço não teria apenas de ser baixo, mas também estável. O álcool de cana-de-açúcar sofre da desvantagem que o seu preço varia com a extrema oscilação do preço do melaço. Isso constitui uma objeção muito séria ao seu emprêgo. O fato de que a Distiller's Company está bem advertida desta desvantagem reflete-se nos seus relatórios anuais e igualmente na circunstancia de que resolveu fechar quatro de suas seis usinas de fermentação. Levando-se em conta o prazo de um ano decorrido entre a compra de melaço e a produção de álcool, existe uma relação entre preço alto e melaço e pequena produção de álcool, segundo se observa no Quadro 6. Ùltimamente o aumento de produção de álcool sintético tornou menos clara esta correlação, mas sem dúvida ela existe.

Com o preço do melaço tão sujeito a flutuações não é de surpreender a preferência pelo álcool sintético. Note-se que o preço do álcool etílico sintético para fins industriais que é agora de 4 xelins e 2 dinheiros por galão quase não oscila e as cotações para alguns tipos têm permanecido inalteráveis nos últimos dois anos. Muitas firmas acham que isso constituiria razão poderosa para a compra de álcool sintético, mesmo que o álcool de cana fôsse temporàriamente mais barato. A maioria, no entanto, estaria disposta a examinar as possibilidades de compra se os preços do álcool de cana fôssem suficientemente baixos.

Enquanto muitas firmas desde o fim da guerra vêm substituindo em quantidade crescente o álcool de cana pelo álcool etílico sintético, apenas num caso importante foi possível deixar de empregar álcool etílico de qualquer tipo. Esta exceção foi a manufatura de etileno, tornando-se prática normal produzi-lo diretamente do óleo mineral trabalhado pelas novas técnicas. Descobriu-se que saía muito mais barato, se feito em grande escala, do que comprar álcool etílico como matéria-prima. Isso também permitiu reduzir as impurezas do etileno em medida muito maior do que seria possível com o emprêgo de álcool etílico de qualquer tipo.

Estas firmas só considerariam comprar álcool de cana a um preço por volta de 1 xelim (Cr$ 19,00 — câmbio livre) por galão imperial (4,5 litros), ou seja, ... Cr$ 4,20 por litro, e assim mesmo se garantido pelo menos por cinco anos. Uma vez que simplesmente o impôsto sôbre álcool brasileiro de cana seria de 2 xelins e 6 dinheiros por galão, não há como se pensar neste mercado.

No tocante à distribuição, o fato de que a praça britânica é pràticamente um monopólio apresenta outra dificuldade séria. vimos que a produção britânica num ano normal é de cêrca de 60 milhões de galões (270 milhões de litros). Dêste total tudo o que é vendido a outras firmas é produzido pela Distiller's Company e suas subsidiárias. As importações para fins industriais chegam apenas a uns quatro milhões de galões (18 milhões de litros), sendo que se prevê uma queda ou mesmo completo desaparecimento destas importações depois de 1960, quando outra fábrica britânica estará pronta para produ-

zir álcool sintético à base de óleo mineral. Não há, portanto, ameaça de concorrência séria à Distiller's Company em futuro próximo, e isso viria agravar grandemente as dificuldades de distribuição de um produto importado.

Expostos os aspectos mais sombrios da situação examinemos o que possa ter de animador. Diga-se de saída que se o álcool brasileiro puder ser fornecido a um preço estável inferior a 4 xelins e 2¾ dinheiros por galão — e garantido durante vários anos — não há motivo para que suas vendas a uma grande diversidade de indústrias não aumentem substancialmente. O álcool etílico industrial está desfrutando de um mercado em expansão, e as vendas às fábricas de produtos químicos, tintas e auxiliares das indústrias de motores e artigos clínicos deverão aumentar ràpidamente com a Grã Bretanha se recuperando da última recessão. Não se encontrou entre estas indústrias antipatia aos produtos brasileiros por simples motivo de sua procedência. As reclamações que ouvimos ao longo dêste inquérito referiam-se à questão de preços, destacando-se também as dificuldades em mantê-los estáveis. Caso seja possível dar estas garantias, depois de pagas as taxas alfandegárias, não há dúvida que seriam muito boas as perspectivas de melhoria de vendas. Duvida-se, porém, no comércio, que, em vista das tarifas altamente preferenciais, possam os fornecedores brasileiros oferecer tais garantias. Em conclusão êste é o ponto que apresentamos à consideração dos nossos exportadores a quem o Escritório Comercial oferece seus préstimos na finalidade que lhe é inerente de cooperar em informar sôbre a realidade dêste mercado, em prol da expansão dos negócios do Brasil na Grã Bretanha.

Quadro Nº 1

Produção Britânica de Álcool Etílico Industrial
(Em milhões de galões imperiais, prova 100 %)

1953	1954	1955	1956	1957	1958
41.3	51.2	60.2	58.3	64.2	47.2

Quadro Nº 2

Capacidade Calculada de Produção de Álcool Etílico
Unidade: Tonelada com 92.4% de álcool

	1950	1951	1952	1953	1954	1955
British Celanege Ltd. Spondon	19,000	19,000	19,000	25,000	25,000	25,000
British Hydrocarbon Chemicals Ltd., Grangemouth	—	7,500	30,000	30,000	30,000	30,000
Total extraído de petróleo	19,000	26,500	49,000	55,000	55,000	55,000
Capacidade de produção de outras fontes (na maioria de emprêsas subsidiárias da Distiller's Co. Ltd.) *	120,000	120,000	120,000	80,000	80,000	80,000
Total de tôdas as fontes	139,000	146,500	169,000	135,000	135,000	135,000

* Capacidade estimada.

	1956	1957	1958	1959	1960
British Celanese Ltd. Spondon	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
British Hydrocarbon Chemicals Ltd., Grangemouth	52.500	60,000	60,000	60,000	60.000
Total extraído de petróleo	77,500	85,000	85,000	85,000	85,000
Capacidade de produção de outras fontes (na maioria de emprêsas subsidiárias da Distiller's Co. Ltd.) *	80.000	70.000	70,000	70,000	—
Total de tôdas as fontes	157,000	155.000	155,000	155,000	155,000

* Em começos de 1958 tinham sido fechadas quatro das seis usinas de fermentação da Distiller's Co. Ltd.

Quadro Nº 3

Importações Britânicas de Álcool Etílico Destinado ao Uso Industrial ou Metilização

Origens	1952	1953	1954	1955	1956
União Sul-Africana		—	1.146.984	—	1.116.936
Outros países da Comunidade Britânica	32.783	126	—	—	1
República irlandesa	1.367.118	934.861	420.021	—	—
Países diversos	503.264	—	—	—	—
Total	1.870.382	934.987	1.567.005	—	1.116.937

Quadro Nº 4

Importação Britânica de Álcool de Cana-de-Açúcar (Galão)

1952	7.248.614	1956	3.846.171
1953	4.117.621	1957	4.240.147
1954	1.835.497	1958	3.499.266
1955	2.157.189		

Quadro Nº 5

Impôsto alfandegário cobrado sôbre álcool etílico ou neutro, em estado natural — com teor de 140º ou mais — outros tipos de álcool industrial:

	Tarifa integral (Em galão)	Tarifa Preferencial (Em galão)
(a) Se armazenado 3 anos ou mais	£10.13s.9d.	£10.11s.3d.
(b) Se armazenado 2 anos e menos de 3	£10.14s.9d.	£10.12s.3d.
(c) Se armazenado menos de 2 anos	£10.15s.3d.	£10.12s.9d.

Quadro Nº 6

Produção de Álcool Etílico e Preço de Melaço Importado

	Álcool etílico (toneladas)	Melaço (£ p/t)		Álcool etílico (toneladas)	Melaço (£ p/t)
1950	112,100	5.59	1954	55,100	8.19
1951	107,500	13.14	1955	77,200	9.14
1952	41,200	14.66	1956	46,100	10.76
1953	33,300	8.30	1957	55,300	16.99

MERCADO NACIONAL DO AÇÚCAR

(AGÔSTO DE 1959 — SAFRA 1959/60)

A — Produção de açúcar

A safra 1959/60 oferece uma produção de açúcar, até 31/8/59, de 15.428.598 sacos, contra 14.755.714 e 12.103.832 sacos em igual data de 1958 e 1957.

A produção desta safra, acima assinalada, revela que seu comportamento se apresenta em condições mais favoráveis que a anterior, cuja produção total de 53.700.000 sacos bateu o recorde nacional, contra 44.375.431 sacos em 57/58 e 37.567.637 sacos em 56/57.

A diferença para mais de produção nesta safra, a 31/8/59, em relação à passada, de 672.884 sacos, é tanto mais significativa se considerarmos que na safra em curso não houve produção em maio, enquanto em 58/59 nesse mês produziram as usinas 427.000 sacos.

Embora os comentários desta seção da Revista sôbre o mês de julho já o tenham referido, não é demais assinalar aqui que nesta safra a produção de demerara até 31 de agôsto foi apenas de 486.000 sacos, contra 2.845.217 sacos na safra passada.

Tal circunstância poderia colocar a safra atual em posição de inferioridade se cotejada com a safra anterior, o que não ocorreu como se vê dos números acima.

A situação da safra em 31 de agôsto veio confirmar o grande desvio de mel rico e cana para o fabrico de álcool, em prejuízo da produção de açúcar.

Com efeito, até 31/8/59 haviam as usinas fabricado 137.614.000 litros, contra 113.223.000 litros (safra sòmente do sul). Se deduzirmos de 24.391.000 litros (produzidos a mais nesta safra) a quantidade de álcool proporcionada pela maior produção de açúcar (672.884 sacos), restaria um excedente de 19.680.000 litros, que foram efetivamente produzidos por fôrça de desvio de cana e mel rico, em detrimento do fabrico de açúcar.

Os 19,6 milhões de litros de álcool acima assinalados correspondem a 447.272 sacos de açúcar, à base de 44 litros/60 quilos.

Em agôsto foram produzidos 5.810.460 sacos, contra 6.022.857 sacos a 4.939.728 sacos em igual mês de 1958 e 1957.

A diferença para menos da produção de agôsto último em relação à do mês anterior (6.280.579 sacos) verificou-se no Estado de São Paulo, podendo ser apontadas as seguintes causas determinantes dêsse decréscimo:

a) 165.000 sacos computados a mais na produção de São Paulo no mês de julho e que devem ser transferidos para a produção de agôsto;

b) precipitações pluviométricas ocorridas na primeira quinzena de agôsto em todo o Estado, que prejudicaram bastante a moagem, tendo algumas usinas parado por falta de cana e outras a interromperem por muitas horas seguidas;

c) paralisação total das usinas por 24 horas (dia 15/8/59) que, assim, deixaram de produzir 125.000 sacos (média diária do Estado na safra 1958/59).

d) maior incentivo à produção de álcool em face da elevação dos estoques de açúcar e da escassez de armazenamento.

As chuvas caídas no mês de agôsto vieram reduzir os efeitos que se faziam sentir na lavoura pela estiagem que se estava prolongando em demasia. Beneficiaram não só a lavoura fundada para esta safra, como também a da próxima.

O único Estado da região sul cuja produção não se tem comportado de modo animador é Minas Gerais; sua estimativa global não será alcançada.

Haverá excessos parciais de produção, que deverão ser liberados pelo saldo global do Estado.

B — Consumo

Somaram 3.591.308 sacos as saídas para consumo no mês de agôsto, contra 3.777.743 e 3.274.464 em igual mês de 1958 e 1957.

Em relação ao consumo de junho e julho (3.016.000 e 3.150.000 sacos), o verificado no mês em análise oferece melhoria satisfatória, sobretudo se considerarmos que as saídas para consumo na primeira quinzena de agôsto sofreram acentuada redução, em face do retraimento dos compradores na expectativa de queda dos preços.

As informações chegadas de vários pontos do país são mais animadoras no que tange à procura de açúcar pelos compradores. Ainda segundo informes recebidos de nossa Fiscalização, não há estoque de açúcar nas fábricas consumidoras e firmas atacadistas, daí concluir-se que as saídas em agôsto corresponderam à efetiva necessidade do mercado consumidor.

O consumo nos três primeiros meses da safra (junho, julho e agôsto) totalizaram 9.758.410, contra 10.156.091 e 8.698.752 sacos em igual período das safras 1958/59 e 1957/58, cujas médias mensais são: 3.252.000, 3.385.000 e ...... 2.899.000 sacos, respectivamente.

O comportamento do consumo nos meses de setembro a novembro servirá de base para uma previsão mais segura sôbre as possibilidades verdadeiras do mercado consumidor nacional durante a safra em curso, cuja estimativa é de 40.000.000 de sacos, correspondendo à média mensal de 3.333.000 sacos, que bem se aproxima da média até agora alcançada nos primeiros meses da safra 1959/60 (3.252.000 sacos).

C — Estoque

Não obstante o bom volume das saídas em agôsto, cresceu bastante o estoque em 31/8/59: 11.586.000 sacos, contra ..... 7.382.000 e 6.885.000 em 31/8/58 e 31/8/57.

Não é para causar apreensões êsse crescimento do estoque, já porque tem o Instituto elaborado seu programa de exportação, já porque vamos ter em 1959/60 o maior período de entre-safra jamais registrado no país.

Para ser mantido o perfeito equilíbrio estatístico, torna-se, entretanto, de imperiosa necessidade que as usinas respeitem, unânimemente, e sem vacilações, as cotas que lhe foram fixadas, cabendo-lhes ainda observar rigorosamente as datas previstas para o término da moagem.

Se o atual Plano de Safra fôr cumprido integralmente pelos produtores, não poderá haver receio sôbre a estabilidade do mercado, quer quanto à normalidade da procura para consumo, quer no que respeita às cotações legais.

D — Exportação

Em agôsto foram embarcados para o estrangeiro 1.185.219 sacos, contra .... 1.374.019 e 1.667.110 sacos no mesmo mês de 1958 e 1957..

Nos três meses de safra, as exportações atingiram 3.112.437 sacos, contra .... 3.268.441 e 2.922.833 sacos em 1958 e 1957.

As cotações no mercado internacional do açúcar começaram a oferecer em agôsto melhores perspectivas, circunstância que veio animar a indústria de açúcar nacional.

MERCADO INTERNACIONAL DO AÇÚCAR

BOLETIM DE E. D. & F. MAN

Reproduzimos a seguir as observações gerais que E. D. & F. Man, de Londres, nos enviaram sôbre a situação açucareira internacional, com data de 31 de agôsto.

O mercado de açúcar bruto — O mês de agôsto assinalou uma transformação nos valores dêsse produto. Os preços subiram firmemente, havendo apenas uma depressão momentânea, e, na data do envio desta correspondência, fixava-se em 26s 9d por quintal C.I.F. Reino Unido, contra 24s 9d no início do mês de agôsto. O preço em New York subiu de US$ 0.2,65 para US$ 0.2,91 F.A.S. Cuba. Durante o mês houve bom número de transações, aparecendo Cuba como o principal vendedor. A elevação do preço no mercado se deveu à informação das vendas cubanas à Rússia, paralelamente às notícias de instabilidade política na ilha.

Cuba vendeu 170.000 toneladas à Rússia a US$ 0.2,68; 55.000 toneladas ao Reino Unido a preços variáveis entre US$ 0.2,61 e 2,87; 60.000 toneladas a Casablanca, por entrega no período dezembro/março: 20.000 toneladas ao Japão; 14.000 a Saigon; 10.000 à Síria; 10.000 ao Irã, dois carregamentos ao Ceilão e 4.000 toneladas da nova safra à Suíça. O Peru vendeu 20.000 toneladas a um intermediário a US$ 0.2,60; 100.000 toneladas ao Chile, metade das quais a ser entregue no período janeiro/março, e 13.500 toneladas ao Japão, enquanto que o Brasil vendeu 19.000 toneladas de cristais ao Ceilão e 20.000 toneladas de açúcar bruto, para entrega em janeiro/fevereiro, a Casablanca. A Rússia vendeu 16.000 toneladas de açúcar refinado ao Sudão a £ 30 5s 0d por tonelada C.I.F., e afirma-se que ofereceu outras 25.000 toneladas à França a cêrca de £ 28 0s 0d por tonelada F.O.B. O Japão deverá adquirir, segundo se informa, mais açúcar de Cuba e de Formosa.

Açúcar refinado — A essa época do ano, pensar em açúcar refinado é pensar na safra beterrabeira européia. O verão muito sêco experimentado pela Europa faz admitir safras de reduzidas proporções. Em meados de agôsto era possível comprar açúcar de procedência belga, francesa, tcheca, polonesa e da Alemanha Oriental a preço barato. Os três primeiros estão agora fora de competição, e o açúcar polonês é difícil de ser encontrado. O produto refinado britânico continua disponível para embarque em setembro/outubro, e encontra muito boa colocação. No último dia de agôsto sua cotação era de 35s 0d por quintal F.A.S., estando o produto polonês a £ 28 por 1.000 kg e o da Alemanha Oriental a £ 27 18 s 0d. O açúcar refinado cubano continuava disponível acêrca de US$ 83,20 por 1.000 kg F.A.S. Brasil e Formosa, na data desta correspondência, não apareciam como vendedores.

Não houve grande volume de negócios em açúcar refinado; a venda principal foi realizada pela Rússia: 16.000 toneladas para o Sudão, informando-se ainda que outras 25.000 toneladas foram oferecidas à França. O Brasil vendeu 20.000 toneladas ao Ceilão ao findar-se o mês de julho e 3.000 toneladas à Jordânia. 10.000 toneladas foram da Iugoslávia à Tunísia, e o produto refinado britânico tem encontrado boa colocação, durante o mês, em todos os mercados.

Os embarques do Reino Unido, até esta altura do ano, somam 301.000 toneladas contra 310.000 no período de janeiro a julho de 1958.

Mercado Terminal — E' muito provável que um novo contrato seja brevemente aberto no Mercado Terminal de Londres, cuja base será o açúcar bruto da

Comunidade Britânica, 96 graus, entregue em sacos, com desconto acertado para a entrega a granel. Desde que o mercado reabriu, em 2 de janeiro de 1957, tem servido, sem dúvida, a propósito útil, mas a debilidade do presente contrato está no fato de permitir que açúcares não requeridos, e em sacos, sejam vendidos para entrega num mercado que de modo algum os desejava antes. Não é possível admitir que refinadores fiquem atrás de um mercado que continuamente deseja dar-lhes açúcares que êles não querem. Inversamente, parecer-nos-ia lógico esperar que os refinadores e os negociantes desejassem aceitar açúcar aos níveis atuais do mercado, nos têrmos do novo contrato, pôsto que se trata de um produto que, mais cedo ou mais tarde, terão de adquirir, e desta ou daquela fonte. Afirma-se em alguns setores que a exclusão de açúcares de outra procedência — cubanos, por exemplo — tornaria o mercado londrino estreito e demasiadamente regional. Dêsse argumento devemos discordar. A base da indústria açucareira na Inglaterra é o açúcar da Comunidade Britânica aos preços mundiais, e se o contrato do Terminal oferecesse preços iguais, haveria maior confiança por parte dos produtores, refinadores e negociantes. A confiança e estabilidade que esta mudança tratria quase certamente aumentaria seu movimento e encorajaria os interessados a utilizar êste mercado preferencialmente a qualquer outro.

A safra beterrabeira européia — A safra se encontra em fase de crescimento. A questão é saber quanto açúcar produzirá. E', certamente, muito cedo para se ter uma idéia bem aproximada do resultado definitivo, mas pelo estudo das condições atmosféricas, e pelas comparações com os dois anos anteriores, podem ser feitas deduções razoáveis. As semeaduras, para a safra atual, supera em 5% a de 1958, que por sua vez superava em 10% a de 1957. As semeaduras foram feitas mais cedo do que habitualmente, e em condições consideradas muito favoráveis. Foi de fato uma sorte que se tenham feito as semeaduras tão cedo, se se considera a forte sêca dêste verão. A maior parte da Europa ficou surpreendida com muitos meses de calor e de tempo sêco, o qual, embora agradável para a população, foi decisivamente prejudicial às beterrabas. Resultou disso que as raízes e as fôlhas são agora menores do que nas estações normais. Caberá ao tempo, nas próximas semanas, um papel importante no desenvolvimento da safra e conseqüentemente na estimativa da produção. O ano passado, por exemplo, quando as beterrabas e as fôlhas se apresentavam bastante receptivas, a colaboração de um bom tempo fêz aumentar de muito a safra. Não esperamos que isso aconteça êste ano.

O futuro — Pela primeira vez, em muitos meses, o panorama se apresenta mais animador. No comêço do mês, com os preços ainda em nível baixo, foi anunciada a compra russa, e isso melhorou o mercado. Desde essa ocasião, muitos compradores que estavam esperando a oportunidade adquiriram o produto, não só para embarque ainda êste ano, mas também, e mais consideràvelmente, para ser embarcado no ano próximo. Cada dia há mais notícias sôbre a safra beterrabeira européia que justificam a elevação dos preços. O aviso do Conselho Internacional do Açúcar também contribuiu para aliviar a pressão dos vendedores.

Cuba, naturalmente, continua a ser fator muito importante, e embora sua safra possa atingir 5.600.000 toneladas, há rumores de que sejam tomadas medidas para restringir êsse total em cêrca de meio milhão de toneladas. Isto, decerto, teria um grande efeito sôbre o mercado. O que se pode prever é que em 1960 haverá menos açúcar disponível do que no ano corrente, e presumìvelmente o consumo e a procura terão seus aumentos anuais regulares. A política, em muitas partes do mundo, se apresenta ainda instável, especialmente em muitas áreas produtoras, e ninguém poderá dizer que é caro o produto, atualmente cotado a 3 centavos de dólar a libra-pêso. Em verdade, acreditamos que a redução da pressão de vendas, a melhor procura e as informações da pobreza da safra européia em curso levarão o mercado a maiores elevações de nível.

ATAS DA COMISSÃO EXECUTIVA DO I.A.A.

ATA DA 130ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 4 DE DEZEMBRO DE 1958 (Manhã)

Presentes os Srs. Manoel Gomes Maranhão, José Wamberto Pinheiro de Assumpção, Ary Serennet da Silva Pessoa, Walter de Andrade, Gil Maranhão, Moacyr Soares Pereira, Lycurgo Portocarrero Velloso, João Soares Palmeira, Admardo da Costa Peixoto, José Augusto de Lima Teixeira (Suplente do Sr. Domingos José Aldrovandi), e o Suplente Sr. Luiz Dias Rollemberg, convocado, para relatar processo em pauta.

Presidência, inicialmente, do Sr. José Wamberto Pinheiro de Assumpção, representante do Ministério da Agricultura, e, a seguir, do Sr. Manoel Gomes Maranhão, presidente.

Administração — E' aprovado o reconhecimento do período de 30 dias, para efeito de classificação, em favor do funcionário Armando de Alencar Arraes.

— Sendo relator o Sr. João Soares Palmeira, aprova-se a concessão de gratificação de representação a 17 Chefes de Serviço e de outros setores do Instituto.

— Nos têrmos do voto do relator, Sr. João Soares Palmeira, é aprovada a conversão da licença especial a que tem direito o funcionário Nestor Macedo Filho, em dinheiro.

— Aprova-se o voto do relator, Sr. Lycurgo Portocarrero Velloso, no sentido de voltar ao Senhor Presidente do Instituto, para reexame, o processo de interêsse do funcionário Osvaldo Batista de Almeida.

Auxílios e Donativos — Nos têrmos do voto do relator, Sr. J. A. de Lima Teixeira, é concedido auxílio financeiro ao XIII Congresso Brasileiro de Química.

Financiamentos, Adiantamentos e Empréstimos — Acompanhando o voto do relator, Sr. João Soares Palmeira, defere a Comissão Executiva o pedido de empréstimo feito pela Usina Cansação do Sinimbu, de Alagoas.

Açúcar — E' aprovado o voto do relator, Sr. Admardo da Costa Peixoto, no sentido da devolução de taxas e sobretaxas sôbre açúcar produzido pela Usina S. Pedro, do Estado do Rio, estabelecendo-se a fiscalização prévia por parte do Instituto para casos idênticos e futuros.

Aguardente — De acôrdo com o parecer do relator, Sr. José Wamberto, submete-se à consideração do Senhor Presidente o pedido de transferência do engenho de aguardente para o nome de Aury Mattes, do Rio Grande do Sul.

Cana — Sendo relator, o Sr. Luiz Dias Rollemberg, aprova a C. E. a distribuição das cotas-partes de que trata o GP 4.326-58, relativas à safra 1957-58.

— De acôrdo com o voto do relator, Sr. Walter de Andrade, aprova-se a transferência de cota de fornecimento a que se refere o SC 47.526-57, em que são interessados Mário Singaretti e outros, de São Paulo.

ATA DA 131ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 4 DE DEZEMBRO DE 1958 (à tarde)

Presente os Srs. Manoel Gomes Maranhão, José Wamberto Pinheiro de Assumpção, Ary Senneret da Silva Pessoa, Walter de Andrade, Moacyr Soares Pereira, Lycurgo Portocarrero Velloso, Luiz Dias Rollemberg (Suplente do Sr. Gil Maranhão), João Soares Palmeira e José Augusto de Lima Teixeira (Suplente do Sr. Domingos José Aldrovandi).

Presidência do Sr. Manoel Gomes Maranhão.

Administração — Sendo relator o Sr. João Soares Palmeira, é aprovada a concessão de empréstimo aos funcionários do I.A.A., através da A.A.B.A.

— E' concedida vista ao Procurador Geral do Instituto do processo em que são interessados Mário Hermes da Fonseca Filho e outros.

— E' adiada a solução do processo que trata da aquisição de prédio para instalação dos órgãos regionais do I.A.A. em Natal.

— E' devolvido ao revisor, Sr. Walter de Andrade, o processo que trata da aplicação do Decreto n. 2.973, de 13-8-55, aos servidores do I.A.A. que exerçam atividades com inflamáveis.

Financiamentos — Sendo relator o Sr. Moacyr Soares Pereira, aprova-se a concessão de empréstimo à Central Açucareira Santo Antônio, de Alagoas.

Álcool — A C. E. toma conhecimento de estudo feito pela Inspetoria Técnica de Pernambuco sôbre classificação de álcool destinado a exportação.

— De acôrdo com o voto do relator, Sr. Moacyr Soares Pereira, aprova a C. E. o pagamento de bonificações sôbre álcool direto às usinas de Pernambuco, Alagoas, R. G. do Norte e Paraíba, safras de 1957-58.

Açúcar — E' adiada a solução do problema da produção extralimite existente no Estado do Rio Grande do Norte.

Cancelamento de inscrição — Acompanhando o voto do relator, Sr. Moacyr Soares Pereira, aprova a C. E. o cancelamento da inscrição da Usina Pilar, de Sergipe.

ATA DA 132ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 5 DE DEZEMBRO DE 1958

Presentes os Srs. Manoel Gomes Maranhão, José Wamberto Pinheiro de Assumpção, Ottolmy Strauch, Ary Senneret da Silva Pessoa, Luiz Dias Rollemberg (Suplente do Sr. Gil Maranhão), Walter de Andrade, Gustavo Fernandes de Lima (Suplente do Sr. Lycurgo Portocarrero Velloso), João Soares Palmeira e José Augusto de Lima Teixeira (Suplente do Sr. Domingos José Aldrovandi).

Presidência do Sr. Manoel Gomes Maranhão.

Expediente — Por proposta do Sr. Gustavo Fernandes de Lima, aprova a C.E. um voto de louvor ao Ministro Lúcio Meira, da Viação, pela transferência da Sede do Departamento Nacional de Obras contra as Sêcas para o Nordeste.

Administração — Converte-se em diligência à Divisão Jurídica do I.A.A. o julgamento do processo relativo a alterações na organização interna da Divisão de Arrecadação e Fiscalização do Instituto.

— Sendo relator o Sr. João Soares Palmeira, aprova-se a concessão de donativos de açúcar a instituições de caridade e outras, para o Natal de 1958.

— Nos têrmos do voto do relator, Sr. J. A. de Lima Teixeira, são aprovadas as despesas feitas com a inauguração do Ambulatório Médico de Jacuípe, na Bahia.

Financiamentos — Sendo relator o Sr. J. A. de Lima Teixeira, aprova-se o financiamento para aquisição de adubos pela Cooperativa dos Plantadores de Cana de Sergipe Ltda.

Fornecimento de cana — De acôrdo com o voto do relator, Sr. Gustavo Fernandes de Lima, resolve-se pelo arquivamento do processo em que é interessado Antônio Mucci Daniel, de Viçosa, Minas Gerais.

— Acompanha a C. E. o voto do relator, Sr. Gustavo Fernandes de Lima, favorável à fixação de cota de fornecimento em nome de Antônio de Holanda Araújo Pinheiro, junto à Usina Frei Caneca S. A., de Pernambuco.

— Indefere-se, nos têrmos do voto do relator, Sr. Gustavo Fernandes de Lima, o pedido de fixação de cota de fornecimento junto à Usina S. Maria, da Paraíba, por parte de José Lira Lins.

Cancelamento de inscrição — Mantém-se, nos têrmos do voto do relator, Sr. Gustavo Fernandes de Lima, o registro do engenho de Gregório Gonçalves Filgueiras, de Minas Gerais.

ATA DA 133ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 10 DE DEZEMBRO DE 1958

Presentes os Srs. Manoel Gomes Maranhão, Ary Senneret da Silva Pessoa, José Wamberto Pinheiro de Assumpção, Ottolmy Strauch, Walter de Andrade, Gil Maranhão, Moacyr Soares Pereira, Lycurgo Portocarrero Veloso, João Soares Palmeira, Admardo da Costa Peixoto e os suplentes Srs. José Augusto de Lima Teixeira, Luiz Dias Rollemberg e Clodoaldo Vieira Passos, convocados para relatar processos em pauta.

Presidência do Sr. Manoel Gomes Maranhão.

Expediente — A C. E. toma conhecimeno de comunicação da Divisão de Arrecadação e Fiscalização sôbre retenção de estoques de açúcar em Piracicaba, Ponte Nova e Ribeirão Prêto.

— A C. E. toma conhecimento e aprova a justificativa de voto do Sr. Ary Senneret da Silva Pessoa sôbre a contagem de tempo de serviço do funcionájrio Armando de Alencar Arraes.

— Aprova-se indicação do Sr. Presidente no sentido de se constituir uma comissão para examinar a situação de execução do Plano de Aguardente da Safra 1958-59, e apresentar proposta para decisão final da C.E.

Administração — De acôrdo com o voto do relator, Sr. Lycurgo Portocarrero Velloso, resolve-se pelo encaminhamento à Subcomissão de Orçamento o processo relativo à aquisição de um micro-ônibus destinado à Destilaria Central do Estado do Rio.

— Aprova-se o voto do relator, Sr. Lycurgo Portocarrero Velloso, no sentido de encaminhar à Subcomissão de Orçamento o processo relativo à publicação de livro sôbre melaço, de autoria do técnico alemão Herbert Olbrich.

— Sendo relator o Sr. Lycurgo Portocarrero Velloso, aprova a C. E. a abertura de crédito para atender a despesas com a reconstrução do Armazém do I.A.A. existente na Avenida Brasil, reforma do restaurante do Instituto e pintura do Edifício Taquara".

— E' aprovado o voto do relator, Sr. Luiz Dias Rollemberg, favorável à concessão de empréstimo à Associação dos Usineiros de São Paulo.

Financiamentos — Por proposta do relator, Sr. Lycurgo Portocarrero Velloso, converte-se em diligência à D. C. F. o julgamento do processo relativo a financiamento de açúcar mascavo em Pernambuco.

— Nos têrmos do voto do relator, Sr. Moacyr Soares Pereira, aprova-se a concessão de empréstimo à Usina Trapiche, de Pernambuco, para reequipamento de sua destilaria.

Cancelamento de inscrição — Cancela-se, de acôrdo com o voto do relator, Sr. Moacyr Soares Pereira, as inscrições de vários engenhos localizados em Pernambuco.

— Sendo relator o Sr. Walter de Andrade, cançela a C. E. a inscrição de vários engenhos situados em Minas Gerais.

— Acompanhando o voto do relator, Sr. Admardo da Costa Peixoto, cancela a C. E. a inscrição do engenho de José Paixão da Rocha, de Minas Gerais.

— São canceladas as inscrições dos engenhos de Sebastião G. Anastácio e João Rodrigues, ambos de Viçosa, Minas Gerais, nos têrmos do voto do relator, Sr. Luiz Dias Rollemberg.

— Cancela-se a inscrição, de acôrdo com o voto do relator, Sr. Walter de Andrade, do engenho de Ovídio G. Araújo Lamas, de Minas Gerais.

— De acôrdo com o voto do relator Sr. J. A. de Lima Teixeira, é concelada a inscrição do engenho de Sebastião Pedro Rodrigues, de Minas Gerais.

— Sendo relator o Sr. Moacyr Soares Pereira, cancelam-se as inscrições dos engenhos de Joaquim I. do Carmo e João Cupertino Sobrinho, ambos de Minas Gerais.

— Mantém-se, nos têrmos do voto do relator, Sr. Admardo da Costa Peixoto, a inscrição do engenho de Isaltino de Araújo Mendonça, de Minas Gerais.

— Nos têrmos do voto do relator, Sr. José Wamberto Pinheiro de Assumpção, são canceladas as inscrições de vários engenhos de Minas Gerais, com exceção de alguns, mencionados na decisão, os quais serão desanexados, para efeito de nova instrução.

ATA DA 134ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 11 DE DEZEMBRO DE 1958

Presentes os Srs. Manoel Gomes Maranhão, José Wamberto Pinheiro de Assumpção, Ary Senneret da Silva Pessoa, Walter de Andrade, Gil Maranhão, Moacyr Soares Pereira, Lycurgo Portocarrero Velloso, João Soares Palmeira, Admardo da Costa Peixoto, e os Suplentes Sr. Luiz Dias Rollemberg, José Augusto de Lima Teixeira e Clodoaldo Vieira Passos, convocados para relatar processo em pauta.

Presidência, inicialmente, do sr. José Wamberto Pinheiro de Assumpção, representante do Ministério da Agricultura, e, a seguir, do Sr. Manoel Gomes Maranhão, Presidente.

Administração — Por proposta do relator, Sr. Lycurgo Portocarrero Velloso, decide-se pela remessa do processo GP 2.883-57, que trata da reorganização dos serviços da D.C.F., à Subcomissão de Orçamento.

— E' aprovado o voto do relator, Sr. Lycurgo Portocarrero Velloso, acolhendo o parecer do SEAI sôbre a entrega da administração do Entreposto do Álcool de Aracaju à Delegacio Regional do I.A.A. naquele Estado, bem como sôbre a manutenção da administração do Entreposto de Álcool de Maceió, com a Subinspetoria Técnica Regional de Alagoas e sôbre a manutenção da administração do Entreposto do Brum com a Inspetoria Técnica Regional de Pernambuco.

— E' convertido em diligência à D.C.F. o processo relativo ao fornecimento de uma moenda de laboratório à Estação Experimental de Campos.

Financiamento — E' aprovado o voto do relator, Sr. Moacyr Soares Pereira, relativo à liquidação do empréstimo contraído pela Usina Recanto, de Alagoas, com o Instituto.

Cancelamento de inscrição — Sendo relator o Sr. Wamberto Pinheiro de Assumpção, aprova-se o cancelamento das inscrições dos engenhos de Plácido José de Almeida e Antônio Vieira Cardoso, respectivamente de Sergipe e São Paulo.

— Acompanhando o voto do relator, Sr. Moacyr Soares Pereira, aprova a C. E. o arquivamento do processo em que é interessado Temístocles G. Moreira, de Minas Gerais.

— Acompanhando o voto do relator, Sr. Clodoaldo Vieira Passos, resolve-se pelo arquivamento do processo em que aparece como interessado José Carlos de Assis, de Minas Gerais.

— De acôrdo com o voto do relator, Sr. Luiz Dias Rollemberg decide-se pelo cancelamento das inscrições dos engenhos de Senhorino Caetano, Antônio de O. Santos e Silvestre A. Ladeiras, de Minas Gerais.

— E' cancelada, de acôrdo com o voto do relator, Sr. J. A. de Lima Teixeira, a inscrição do engenho de João Marchesi, de São Paulo.

— Sendo relator o Sr. Moacyr Soares Pereira, cancelam-se as inscrições dos engenhos de Geraldo Ramos Vieira e José Ferreira Pinto, de Minas Gerais.

— Resolve-se, nos têrmos do voto do relator, Sr. Walter de Andrade, pelo cancelamento das inscrições dos engenhos de Júlio Tobias Nazareno e Blissel Jerônimo de Oliveira, de Minas Gerais.

JULGAMENTOS DA COMISSÃO EXECUTIVA DO I. A. A.

PRIMEIRA INSTÂNCIA

Processo: A.I. 289/55.
Autuado: JULIO MARCOS DE OLIVEIRA.
Domicílio: Pequi — Estado de Minas Gerais.
Autuante: ARMANDO DE ALENCAR ARRAES.

Comprovado, por meio de análise competente, não ter havido desdôbro de álcool, é de ser o auto julgado improcedente.

ACÓRDÃO Nº 3.630

Vistos, relatados e discutidos êstes autos, em que é autuado Júlio Marcos de Oliveira, domiciliado em Pequi, Estado de Minas Gerais, por infração ao art. 6º, parágrafo único, do Decreto-lei 5.998, de 18-11-43 e autuante o fiscal dêste Instituto Armando de Alencar Arraes, a Primeira Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que, a análise promovida nas amostras do produto que deu origem à lavratura do auto, demonstrou não haver o desdôbro de álcool;

considerando as razões apresentadas em defesa de fls. e os antecedentes fiscais do autuado,

acorda, por unanimidade, de acordo com o voto do Sr. Relator, em julgar improcedente o auto de fls.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 28 de agôsto de 1957. — *José Wamberto,* Presidente — *Walter de Andrade,* Relator — *Joaquim Alberto Brito Pinto.* — Fui presente: *José da Mota Maia,* Procurador.

("D. O.", 6/8/59).

Autuada: USINA DO OUTEIRO.
Autuante: MAURICIO EIDELMAN.
Processo: A.I. 275/53 — Estado do Rio de Janeiro.

E' de se aceitar a alegação de boa fé do autuado, quando comprovada nos autos.

ACÓRDÃO Nº 3.631

Vistos, relatados e discutidos êstes autos, em que é autuada a Usina do Outeiro, de propriedade da Cia. Usina do Outeiro, localizada no Município de Campos, Estado do Rio, por infração ao art. 69, parágrafo único, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39 e autuante o fiscal dêste Instituto, Maurício Eidelman, a Primeira Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que, as alegações apresentadas pela Usina, em sua defesa de fls., estão comprovadas nos autos;

considerando que o pequeno retardamento na escrituração do Livro de Produção Diária, não caracterizou infração ao dispositivo legal,

acorda, por unanimidade, de acôrdo com o o voto do Sr. Relator, em julgar improcedente o auto de fls. recorrendo-se "ex-officio" para instância superior.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 28 de agôsto de 1957. — *José Wamberto,* Presidente. — *Walter de Andrade,* Relator. — *Joaquim Alberto Brito Pinto.* — Fui presente; *José da Mota Maia,* Procurador.

("D. O.", 6/8/59).

Autuado: CAMPOS & IRMÃO.
Autuantes: PAULO HEREDIA DE SÁ e outro.
Processo: A.I. 483/56 — Estado da Bahia

E' de aplicar-se as penalidades da lei à firma em poder da qual fôr encontrada aguardente desacompanhada da respectiva documentação fiscal, deixando-se, no entanto, de estabelecer qualquer sanção no que diz respeito à classificação imprópria em relação ao autuado.

ACÓRDÃO Nº 3.632

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuada a firma Campos & Irmão, localizada no Município de Alagoinhas, Estado da Bahia, por infração aos arts. 4º, 7º e seu parágrafo único, 9º e 11 e seu parágrafo único, todos do Decreto-lei 5.998, de 18-11-43 e autuantes os fiscais dêste Instituto, Paulo Heredia de Sá e outro, a Primeira Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que o produto foi encontrado em caráter de evidente clandestinidade, desacompanhado de qualquer documentação fiscal;

considerando no entanto que se trata, no caso, de infrator comerciante, não estando sujeito às disposições constantes do art. 7º, do Decreto-lei n. 5.998,

acorda, por unanimidade, de acôrdo com o voto do Sr. Relator, em julgar procedente, em parte, o auto, para o fim de condenar a firma autuada a perda do produto apresentado, sendo o resultado da venda do mesmo incorporado à receita do Instituto, nos têrmos do art. 11, do Decreto-lei n. 5.998, de 18-11-43, deixando de aplicar a multa de Cr$ 2,00 por litro de aguardente, por se tratar de comerciante.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 28 de agôsto de 1957. — *José Wamberto*, Presidente. — *Luiz Dias Rollemberg*, Relator. — *Joaquim Alberto Brito Pinto*. — Fui presente: *José Motta Maia*, Procurador.
("D. O.", 6/8/59).

Autuado: J. MEDEIROS IRMÃOS & CIA.
Autuante: NELSON FAILLACE.
Processo: A.I. 679/56 — Estado de São Paulo.

Considera-se clandestino o açúcar encontrado sem a correspondente cobertura da documentação exigida em lei, incorrendo conseqüentemente em penalidade a firma autuada.

ACÓRDÃO Nº 3.633

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuada a firma J. Medeiros Irmãos & Cia., localizada no Município de Palmital, Estado de São Paulo, por infração ao art. 60, letra "b", do Decreto-lei n. 1.831, de 4-12-39 e autuante o fiscal dêste Instituto, Nelson Faillace, a Primeira Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que a firma autuada mantinha em seu poder açúcar desacompanhado de qualquer documentação.

considerando que na sua defesa a firma pràticamente confessou a sua culpabilidade,

acorda, por unanimidade, de acôrdo com o voto do Sr. Relator, em julgar procedente o auto, para o fim de condenar a firma autuada à perda do açúcar apreendido, revertendo a favor do Instituto o produto da venda da mercadoria, nos têrmos do art. 60, letra "b", do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 28 de agôsto de 1957. — *José Wamberto*, Presidente. — *Luiz Dias Rollemberg*, Relator. — *Joaquim Alberto Brito Pinto*. — Fui presente: *José Mota Maia*, Procurador.
("D. O.", 6/8/59).

Autuada: COMPANHIA AÇUCAREIRA SANTO ANDRE' DO RIO UNA — Depósito da segunda saída.
Autuantes: ELSON BRAGA e outros.
Processo: A.I. 615/56 — Estado de Pernambuco.

Incorre nas sanções fixadas em lei a Usina que der saída a açúcar desacompanhado dos documentos exigidos na legislação que regula o assunto, bem como que rasurar notas de remessa que acompanham o produto.

ACÓRDÃO Nº 3.634

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuada a Companhia Açucareira Santo André do Rio Una, Depósito da segunda saída, localizada em Pesqueira, Pernambuco, por infração aos arts. 37 e 38, combinados com o parágrafo 3º do art. 36, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, autuantes os fiscais dêste Instituto, Elson Braga e outros, a Primeira Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que se verificou irregularidade não sòmente sôbre a saída do açúcar, como em relação à nota rasurada;

considerando que a defesa da Usina não conseguiu ilidir a infração, uma vez que medeou o prazo de seis dias entre o início do embarque do açúcar e a data em que se verificou a conclusão do mesmo embarque,

acorda, por unanimidade, em julgar procedente o auto, condenada a firma autuada ao pagamento da multa de 2.000 cruzeiros, por ter dado saída a 161 sacos de açúcar, sem o acompanhamento da segunda via da nota de remessa e mais à multa de Cr$ 2.000,00 por cada uma das 20 notas de remessa encontrada em situação irregular, no total de ...... Cr$ 40.000,00, tudo nos têrmos dos arts. 36 e 38 do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 28 de agôsto de 1957. — *José Wamberto*, Presidente. — *Luiz Dias Rollemberg*, Relator. — *Joaquim Alberto Brito Pinto*. — Fui presente: *José Mota Maia*, Procurador.
("D. O.", 6/8/59).

Autuados: INDÚSTRIA LUIZ DUBEUX e JOSE' MANOEL CAVALCANTI.
Autuantes: VICENTE DO AMARAL GOUVEIA e outros.
Processo: A.I. 553/56 — Estado de Pernambuco.

Está incursa nas sanções fixadas em lei a firma em poder da qual fôr encontrado açúcar desacompanhado de nota de remessa ou com marcação ilegível, deixando-se de aplicar penalidade, no entanto, quando pela documentação constante do processa verificar-se não estar comprovada devidamente a irregularidade que fundamentou a autuação.

ACÓRDÃO Nº 3.635

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que são autuados a firma Indústria Luiz Dubeux, proprietária da Usina União Indústria, localizada no Município de Freixeiras, Estado de Pernambuco, e José Manoel Cavalcanti, do Município de Recife, no mesmo Estado, por infração ao art. 31 e seu parágrafo 1º, art. 38 e letra "c" do art. 60, do Decreto-lei n. 1.831, de 4-12-39, art. 33 do mesmo decreto, e autuante os fiscais dêste Instituto, Vicente do Amaral Gouveia e outros, a Primeira Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que foram apreendidos 100 sacos de açúcar sob a alegação de estarem 83 sacos acompanhados de nota de remessa sem data, 9 sacos fora da referida nota e mais 8 com marcação ilegível;

considerando, no entanto, que em relação aos 83 sacos se verifica, comparando-se com a nota fiscal, que a mesma era de 27-9-55,

acorda, por unanimidade, de acôrdo com o Sr. Relator, em

julgar procedente, em parte, o auto, para condenar a firma autuada à perda de 17 sacos de açúcar encontrados em situação de clandestinidade, nos têrmos do art. 60, letra "b", do Decreto-lei n. 1.831, de 4-12-39, revertendo a favor do Instituto o resultado da venda, deixando de aplicar qualquer sanção relativamente a 83 sacos, vez que é óbvio não ter havido propósito doloso e ser sanada a lacuna apontada com a comparação da nota de remessa e nota fiscal, liberando-se o produto apreendido ou o resultado da venda, e deixando ainda de aplicar penalidade ao transportador, por não se ter verificado ser o mesmo proprietário do caminhão, recorrendo-se "ex-officio" para a instância superior.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 28 de agôsto de 1957. — *José Wamberto,* Presidente. — *Luiz Dias Rollemberg,* Relator. — *Joaquim Alberto Brito Pinto.* — Fui presente: *José da Mota Maia,* Procurador.
("D. O.", 6/8/59).

Autuados: USINA SANTA ELISA S.A. e FRANCISCO ZANIN.
Autuantes: HELIO DE ALVARENGA e outros.
Processo: A.I. 155/54 — Estado de São Paulo.

Comprovadas as infrações pelos elementos constantes do processo, é de ser o auto julgado procedente.

ACÓRDÃO Nº 3.636

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que são autuados a Usina Santa Elisa S.A., localizada no Município de Sertãozinho, Estado de São Paulo e Francisco Zanin, do Município de Olímpia, do mesmo Estado, por infração ao art. 38, do Decreto-lei n. 1.831, de 4-12-39, e autuantes os fiscais dêste Instituto Hélio de Alvarenga e outros, a Primeira Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que a usina autuada emitiu 5 notas de remessa rasuradas, infringindo as disposições do art. 38, combinado com parágrafo 3º do art. 36, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39,

considerando que, além de apresentada fora do prazo legal, a defesa da usina autuada não consegue ilidir a prova dos autos, em relação a essa infração;

considerando que não há distinção de tratamento entre açúcar saído da usina ou dos seus depósitos;

considerando que a nota de remessa recebida pela firma Francisco Zanin se encontra rasurada como as demais;

considerando irrelevantes as razões de defesa apresentadas por Francisco Zanin,

acorda, por unanimidade, de acôrdo com o voto do Sr. Relator, em julgar procedente, em parte, o auto, no sentido de condenar a Usina Santa Elisa ao pagamento da multa de Cr$ 2.000,00 por nota de remessa rasurada, em número de 15 notas, no total de ...... Cr$ 30.000,00 e a firma Francisco Zania à multa de .... Cr$ 2.000,00, correspondente à nota de remessa n. 13.947, nos têrmos do art. 38 combinado com o art. 36, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, absolvendo-se a usina quanto às notas não preenchidas totalmente, por se tratar de segunda saída, a partir de fls. 19, recorrendo-se "ex-officio" para a instância superior.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 29 de agôsto de 1957. — *José Wamberto,* Presidente. — *Joaquim Alberto Brito Pinto,* Relator. — *Walter de Andrade.* — Fui presente: *Leal Guimarães,* Procurador.
("D. O.", 8/8/59).

Autuado: MANOEL CARVALHO & IRMÃO.
Autuante: JOSE' ULISSES TENORIO.
Processo: A.I. 425/54 — Estado da Paraíba.

Julga-se clandestino o açúcar encontrado em trânsito, desacompanhado dos documentos fiscais exigidos por lei.

ACÓRDÃO Nº 3.638

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuada a firma Manoel Carvalho & Irmão, localizada no Município de Campina Grande, Estado da Paraíba, por infração ao art. 42 e seu parágrafo 1º, do Decreto-lei n. 1.831, de 4-12-39 e autuante o fiscal dêste Instituto José Ulisses Tenório, a Primeira Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que a apreensão da mercadoria desacompanhada de documentação fiscal se deu no Pôsto Fiscal de Bodocongó, portanto, em trânsito;

considerando que, o têrmo adicional de fls. 28 capitulando a infração no art. 60 letra "b", do Decreto-lei n. 1.831, de 4-12-39, supriu a deficiência inicial do processo,

acorda, por unanimidade, de acôrdo com o voto do Sr. Relator, em julgar procedente, em parte, o auto, para condenar a firma autuada à perda do açúcar apreendido, cujo produto de venda deverá ser incorporado à receita do Instituto, de conformidade com o que preceitua o art. 60, letra "b", do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 29 de agôsto de 1957. — *José Wamberto,* Presidente. — *Walter de Andrade,* Relator. — *Joaquim Alberto Brito Pinto.* — Fui presente: *Leal Guimarães,* Procurador.
("D. O.", 8/8/59).

Autuado: ALBANO ALVES DE LIMA.
Autuantes: HENRIQUE AFONSO VERA e outros.
Processo: A.I. 379/54 — Estado de Sergipe.

A não inutilização de nota de remessa sujeita o infrator às penalidades da lei.

ACÓRDÃO Nº 3.640

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuado Albano Alves de Lima, comerciante, residente no Município de Macambira, Estado de Sergipe, por infração ao art. 41 do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, e autuantes os fiscais dêste Instituto, Henrique Afonso Vera e outros, a Primeira Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando comprovada materialmente a infração;

considerando os antecedentes fiscais da autuada,

acorda, por unanimidade, em julgar procedente o auto, para o fim de condenar o autuado ao pagamento da multa de .... Cr$ 8.000,00, correspondente a Cr$ 500,00, sôbre dezesseis notas de remessa não inutilizadas com a palavra "recebida" mínimo das sanções previstas no art. 41 do Decreto-lei 1.831 de 4-12-39.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 29 de agôsto de 1957. — *José Wamberto*, Presidente. — *Walter de Andrade*, Relator. — *Joaquim Alberto Brito Pinto*. — Fui presente: *Leal Guimarães*, Procurador.

("D. O.", 8/8/59).

Autuada: PANEGASSI, PAGAN & CIA. LTDA.

Autuantes: DURVANIL DE VASCONCELOS CARVALHO e outro.

Processo: A.I. 479/56 — Estado de São Paulo.

Julga-se procedente o auto, quando comprovado ter a autuada dado saída a açúcar sem a emissão das notas de entrega devidas.

ACÓRDÃO Nº 3.641

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuada a firma Panegassi, Pagan & Cia. Ltd., localizada no Município de Amparo, Estado de S. Paulo, por infração ao art. 42 do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, e autuantes os fiscais dêste Instituto Durvanil de Vasconcelos Carvalho e outro, a Primeira Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que o têrmo de exame de documentos e de constatação de fls. 2 a 5 comprovam a infração;

considerando que a argumentação apresentada pela autuada em sua defesa de fls. não ilide a lei;

considerando os antecedentes fiscais da mesma,

acorda, por unanimidade em julgar procedente o auto, para o fim de condenar a firma autuada ao pagamento da multa de Cr$ 128.400,00, correspondente a Cr$ 200,00 sôbre 642 partidas de açúcar em sacos de 60 quilos, vendidas sem a emissão de notas de entrega, mínimo das sanções previstas no art. 42 do Decreto-lei n. 1.831, de 4-12-39.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 29 de agôsto de 1957. — *José Wamberto*, Presidente. — *Walter de Andrade*, Relator. — *Joaquim Alberto Brito Pinto*. — Fui presente: *Leal Guimarães*, Procurador.

("D. O.", 8/8/59).

Autuada: SOCIEDADE COOPERATIVA AGRÍCOLA MISTA DOS FRUTICULTORES DE DELFIM MOREIRA.

Autuantes: MARIO LOBO DE MEDEIROS e outro.

Processo: A.I. 503/55 — Estado de Minas Gerais.

A não inutilização de nota de remessa sujeita o infrator às penalidades da lei.

ACÓRDÃO Nº 3.642

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuada a Sociedade Cooperativa Agrícola Mista dos Fruticultores de Delfim Moreira, Estado de Minas Gerais, por infração ao art. 41 do Decreto-lei n. 1.831, de 4-12-39 e autuantes os fiscais dêste Instituto, Mário Lobo de Medeiros e outro, a Primeira Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando comprovada materialmente a infração;

considerando que o autuado é primário,

acorda, por unanimidade, em julgar procedente o auto, condenada a firma autuada ao pagamento da multa de ...... Cr$ 7.500,00, correspondente a Cr$ 500,00 sôbre 15 notas de remessa, não inutilizadas com a palavra "recebida", mínimo das sanções previstas no art. 41 do Decreto-lei 1.831, de 4 de dezembro de 1959.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 29 de agôsto de 1957. — *José Wamberto*, Presidente. — *Walter de Andrade*, Relator. — *Joaquim Alberto Brito Pinto*. — Fui presente: *Leal Guimarães*, Procurador.

("D. O.", 8/8/59).

SEGUNDA TURMA

Autuada: LAVINIA LESSA MARTINS — Usina Bela Vista.

Autuantes: BENEDITO DE ALMEIDA e outro.

Processo: A.I. 24/57 — Estado de São Paulo.

A referência a guia de pagamento de taxa inexistente constitui infração à legislação em vigor.

ACÓRDÃO Nº 4.777

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuada a Usina Bela Vista, de propriedade de Lavinia Lessa Martins, de Pontal, São Paulo, por infração aos arts. 2º, 39 combinado com os arts. 64 e 65 do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39 e autuantes os fiscais dêste Instituto Benedito de Almeida e outro, a Segunda Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que a autuada deu saída a 90 sacos de açúcar fazendo referência na nota de remessa a uma guia de recolhimento inexistente;

considerando que o açúcar assim expedido levou a autuada a

sonegar o pagamento da taxa de defesa;

considerando que a autuada deixou o processo correr à revelia,

acorda, por unanimidade, em julgar procedente o auto, para o fim de condenar a autuada ao pagamento da multa de .... Cr$ 2.000,00 e mais o pagamento de Cr$ 20,00 por saco de açúcar sonegado à tributação, nos têrmos dos arts. 39, 64 e 65, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 17 de setembro de 1959. — *Ottolmy Strauch,* Presidente. — *João Soares Palmeira,* Relator. — *Moacyr Soares Pereira.* — Fui presente: *José Riba-Mar X. C. Fontes,* Procurador.

("D. O.", 20/10/59).

Autuada: COOPERATIVA ARARENSE DOS PLANTADORES DE CANA — Usina das Palmeiras.
Autuante: FERDINANDO LEONARDO LAURIANO.
Assunto: AUTO DE INFRAÇÃO.
Processo: A.I. 628/56 — Estado de São Paulo.

A falta de escrituração no Livro de Produção Diária implica em infração a dispositivos legais.

ACÓRDÃO Nº 4.778

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuada a Cooperativa Ararense dos Plantadores de Cana, proprietária da Usina das Palmeiras, de Araras, São Paulo, por infração ao art. 69 e seu parágrafo único, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39 e autuante o fiscal dêste Instituto, Ferdinando Leonardo Lauriano, a Segunda Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando estar provado no processo que a autuada deixou de escriturar, no Livro de Produção Diária, 99.223 litros de álcool de sua fabricação, conforme têrmo de verificação a fls. 3;

considerando que a infração está comprovada a implicitamente confirmada nas alegações de defesa da autuada,

acorda, por unanimidade, em julgar procedente o auto, para o fim de condenar a autuada ao pagamento da multa de Cr$ 1.000,00, na forma dos pareceres da Procuradoria Regional e da Divisão Jurídica.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 17 de setembro de 1959. — *Ottolmy Strauch,* Presidente. — *João Soares Palmeira,* Relator. — *Moacyr Soares Pereira.* — Fui presente: *Diogo de Melo Menezes,* Procurador.

("D. O.", 20/10/59).

Autuada: CIA. ENGENHO CENTRAL DE QUISSAMAN.
Autuante: GERMANO DE MOURA MAGALHÃES.
Processo: A.I. 634/56 — Estado do Rio de Janeiro.

Saída de açúcar, sem emissão da competente nota de remessa, constitui infração a dispositivo legal.

ACÓRDÃO Nº 4.779

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuada a Cia. Engenho Central de Quissaman, depósito da usina, em Petrópolis, Estado do Rio de Janeiro, por infração ao art. 37, parágrafo único, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39 e autuante o fiscal dêste Instituto Germano de Moura Magalhães, a Segunda Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que a autuada deu saída a açúcar de seu depósito sem a competente emissão da nota de remessa de segunda saída;

considerando que nas alegações de defesa a autuada não provou que o açúcar estivesse acompanhado daquele documento;

considerando materialmente provada a infração,

acorda, por unanimidade, em julgar procedente o auto, para o fim de condenar a firma autuada ao pagamento da multa de Cr$ 2.000,00, na forma prevista no art. 37, parágrafo único, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 17 de setembro de 1959. — *Ottolmy Strauch,* Presidente. — *João Soares Palmeira,* Relator. — *Moacyr Soares Pereira.* — Fui presente: *Diogo de Melo Menezes,* Procurador.

("D. O.", 20/10/59).

Autuados: JOSÉ LEANDRO SANTIAGO e Usina Estreliana S.A.
Autuantes: MARIO ANTINO DO PASSO e outro.
Processo: A.I. 690/56 — Estado de Pernambuco.

Todo açúcar desacompanhado da documentação fiscal exigida por lei é clandestino, bem como a falta de emissão de nota de remessa constitui infração a dispositivos legais.

ACÓRDÃO Nº 4.783

Visto, relatados e discutidos êstes autos em que são autuados José Leandro Santiago, de Caruaru, e a Usina Estreliana S. A., de Ribeirão, Municípios do Estado de Pernambuco, por infração aos arts. 33, 40, 42, 36, parágrafo 3º, 60, letra "b", 63, 64 e 65, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39 e autuantes os fiscais dêste Instituto Mário Antino do Passo e outro, a Segunda Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que os 80 sacos de açúcar apreendidos não tinham cobertura legal;

considerando que, se avidencia, pela defesa apresentada, a duplicidade de numeração dos sacos procedentes da usina autuada;

considerando o mais que consta dos autos,

acorda, por unanimidade, em julgar procedente, em parte, o auto, para o fim de condenar a firma José Leandro Santiago à perda de açúcar apreendido, e a Usina autuada ao pagamento da multa de .... Cr$ 2.000,00, prevista no art. 36, parágrafo 3º, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, no grau

mínimo, por ser primária.

Intime-se, registre-se e cumpra-se..

Comissão Executiva, 23 de setembro de 1959. — *Ottolmy Strauch,* Presidente. — *João Soares Palmeira,* Relator. — *Moacyr Soares Pereira.* — Fui presente: *Fernando Oiticica Lins,* Procurador. ("D. O.", 20/10/59).

Autuados: MAURILIO EVANGELISTA e FINAZZI & CIA.

Autuante: DURVANIL DE VASCONCELOS CARVALHO.

Processo: A.I. 184/58 — Estado de São Paulo.

Comprovadas as infrações argüídas no processo, é de ser o auto julgado procedente.

ACÓRDÃO Nº 4.784

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que são autuados Maurício Evangelista e Finazzi & Cia., de Pinhal e São João da Boa Vista, respectivamente, Municípios do Estado de São Paulo, por infração ao art. 60, letra "b", 42, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39 e autuante o fiscal dêste Instituto, Durvanil de Vasconcelos Carvalho, a Segunda Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que o açúcar apreendido no estabelecimento comercial de Maurílio Evangelista, de Pinhal, estava desacompanhado de quaisquer documentos fiscais;

considerando que o açúcar em referência fôra negociado por Finazzi & Cia., sem emissão da respectiva nota de entrega;

considerando que o primeiro autuado, em sua defesa de fls. confessa a infração praticada, alegando, apenas, ter sido o produto negociado por um seu irmão pouco afeito a negócios de açúcar;

considerando que a firma autuada, Finazzi & Cia., deixou correr à revelia o processo;

considerando, mais, que a firma Finazzi & Cia. é reincidente específica, conforme se vê dos seus antecedentes fiscais;

considerando que as faltas apontadas constituem infrações ao disposto nos arts. 42 e 60, letra "b" do Decreto-lei 1.831,

acorda, por unanimidade, em julgar procedente o auto, para o efeito de, em relação a Maurílio Evangelista, considerar boa a apreensão de seis sacos de açúcar cristal, devendo o resultado de sua venda ser incorporado à receita do Instituto, nos têrmos do art. 60, letra "b", do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, e condenar a firma Finazzi & Cia. à multa a que se refere o art. 42, infringido, em seu grau médio, por ser reincidente específica, no valor de Cr5 1.100,00.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 23 de setembro de 1959. — *Ottolmy Strauch,* Presidente. — *Lycurgo Portocarrero Velloso,* Relator. — *João Soares Palmeira.* — Fui presente: *Fernando Oiticica Lins* — Procurador.
("D. O.", 20/10/59).

Autuado: JOSÉ DE SÁ NOGUEIRA.

Autuantes: RANULFO CAVALCANTI BEZERRA e outro.

Processo: A.I. 830/57 — Estado de Pernambuco.

A não conservação de nota de entrega sujeita o infrator às penalidades da lei.

ACÓRDÃO Nº 4.785

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuado José de Sá Nogueira, de Petrolândia, Pernambuco, por infração ao art. 42, parágrafo 2º, do Decreto-lei 1 831, de 4-12-39 e autuantes os fiscais dêste Instituto Ranulfo Cavalcanti Bezerra e outro, a Segunda Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que a firma autuada não conservou em seu poder as Notas de Entrega de catorze partidas de açúcar adquiridas à Cooperativa dos Usineiros de Pernambuco;

considerando, entretanto, que a infratora é primária,

acorda, por unanimidade, em julgar procedente o auto, para o fim de condenar o autuado à multa de Cr$ 200,00 por nota de entrega não conservada, no total de 14 partidas de açúcar, o que perfaz uma multa total de Cr$ 2.800,00.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 23 de setembro de 1959. — *Ottolmy Strauch,* Presidente. — *Lycurgo Portocarrero Velloso,* Relator. — Relator. — *João Soares Palmeira.* — Fui presente: *Fernando Oiticica Lins* — Procurador.
("D. O.", 20/10/59).

Autuado: IGNORADO.

Autuantes: ANTONIO AUGUSTO CORREIA LIMA e outro.

Processo: A.I. 824/56 — Estado de Pernambuco.

Todo açúcar desacompanhado da documentação fiscal exigida por lei é clandestino.

ACÓRDÃO Nº 4.786

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que foram apreendidos 17 sacos de açúcar, pelos fiscais dêste Instituto, Antonio Augusto Correia Lima e outro, nos têrmos do art. 56 da Resolução 97/44, de 26-10-54, combinado com a letra "b" do art. 60 do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, a Segunda Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que o açúcar apreendido não se encontrava acompanhado dos documentos fiscais exigidos por lei;

considerando que, apesar de afixado edital de intimação na Coletoria Federal, ningém se apresentou para reclamar o referido açúcar,

acorda, por unanimidade, em julgar procedente o auto, para considerar definitiva a apreensão da mercadoria, incorporando-se a importância de ...... Cr$ 8.500,00 à receita desta Autarquia, com fundamento no art. 60, letra, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 23 de setembro de 1959. — *Ottolmy Strauch*. Presidente. — *João Soares Palmeira*, Relator. — *Moacyr Soares Pereira*. — Fui presente: *Fernando Oiticica Lins*, Procurador. ("D. O.", 20/10/59).

Autuado: SEVERINO GOMES RESENDE.
Autuantes: MARIO ANTINO DO PASSO e outro.
Processo: A.I. 58/57 — Estado de Pernambuco.

Considera-se boa a apreensão de açúcar encontrado em trânsito sem a cobertura da documentação fiscal exigida.

ACÓRDÃO Nº 4.787

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuado Severino Gomes Resende, de Olinda, Pernambuco, por infração aos arts. 41, 42 e 60, letra "b", do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39 e autuantes os fiscais dêste Instituto, Mário Antino do Passo e outro, a Segunda Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que foram encontrados no estabelecimento do autuado três sacos de açúcar desacompanhados de quaisquer documentos fiscais;

considerando que a Fiscalização do I.A.A. apreendeu o açúcar, depositando-o em poder do próprio autuado;

considerando que a defesa apresentada não contém justificativa capaz de ilidir o auto;

considerando que a aplicação da penalidade do art. 60, do Decreto-lei n. 1.831, em virtude da clandestinidade da mercadoria, exclui por absorção a multa do art. 41 ou 42, daquele diploma legal,

acorda, por unanimidade, em julgar procedente o auto, para o fim de condenar o autuado à perda do açúcar apreendido, revertendo o resultado de sua venda aos cofres do Instituto, nos têrmos do art. 60, letra "b", do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39.

Intime-se, registre-se e cumpra-se

Comissão Executiva, 23 de setembro de 1959. — *Ottolmy Strauch*. Presidente. — *Moacyr Soares Pereira*, Relator. — *João Soares Palmeira*. — Fui presente: *Fernando Oiticica Lins*, Procurador. ("D. O." 20/10/59).

Autuada: USINA QUISSAMAN — CIA. ENGENHO CENTRAL QUISSAMAN.
Autuantes: HAMILTON ALVARO PUPE e outros.
Processo: A.I. 410/54 — Estado do Rio de Janeiro.

Considera-se boa a apreensão de açúcar encontrado em trânsito sem à devida cobertura dos documentos fiscais.

ACÓRDÃO Nº 4.788

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuada a Usina Quissaman, de propriedade da Cia. Engenho Central Quissaman, de Macaé, Estado do Rio de Janeiro, por infração aos arts. 33, 60, letra "b", do Decreto-lei n. 1.831, de 4-12-39 e autuantes os fiscais dêste Instituto, Hamilton Alvaro Pupe e outros, a Segunda Turma de Julgamento da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool,

considerando que a Fiscalização do I.A.A. apreendeu em trânsito 105 sacos de açúcar da Usina Quissaman desacompanhados de documentos fiscais;

considerando que, embora tenha sido arrolado o art. 33, do Decreto-lei n. 1831, no auto de fls. 2, o transportador da mercadoria, Moacir Fecher, não foi denunciado como infrator, instruindo-se o processo tão sòmente contra a Usina Quissaman;

considerando que em sua defesa a autuada confessa o ilícito, atribuindo-o a descuido do empregado que emitira a nota de remessa n. 93.296, de segunda saída, referente ao açúcar apreendido;

considerando que a nota 93.296, anexada à defesa não estava totalmente preenchida, além de rasurada na data de 6 para 4 de outubro de 1952, como se evidencia às fls. 16, envolvendo a usina em nova infração, a do art. 38 combinado com o 36, parágrafo 3º, do Decreto-lei 1.831;

considerando que a apresentação da nota rasurada foi contraproducente para a defesa, de vez que comprovou indiscutìvelmente a infração, pois a apreensão do açúcar é de 4 de outubro e a nota de 6, buscando, assim, a infratora remediar o fato consumado dois dias antes;

considerando que a autuada em segunda defesa, relativa à nota irregular, confessa o novo ilícito, decorrente mais uma vez de descuido ou engano do seu empregado;

considerando que a figura de clandestinidade, na hipótese é de absorver a cominação do art. 38 combinado com o 36, parágrafo 3º, porquanto a nota de remessa, tida como ineficaz, foi apresentada para excluir aquela figura, embora sem proveito,

acorda, por unanimidade, em julgar procedente, em parte, o auto, para o fim de condenar a autuada à perda dos 105 sacos de açúcar, incorporando-se o produto de sua venda à receita do Instituto, nos têrmos do art. 60, letra "b", do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, considerando-se absorvida por esta a penalidade referente à nota de remessa n. 93.296, deixando de aplicar a pena do art. 33, que sòmente incide sôbre o transportador de açúcar desacompanhado de nota, recorrendo-se "ex-officio" para a instância superior.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 23 de setembro de 1959. — *Ottolmy Strauch*, Presidente. — *Moacyr Soares Pereira*, Relator. — *João Soares Palmeira*. — Fui presente: *Fernando Oiticica Lins*, Procurador. ("D. O.", 20/10/59).

SEGUNDA INSTÂNCIA

Autuada: PEREIRA, SOBRINHOS LTDA. — Usina Roçadinho.
Recorrente "ex-officio": PRIMEIRA TURMA DE JULGAMENTO.
Processo: A.I. 293/53 — Estado de Pernambuco.
Recurso "ex-officio" — Seu não provimento — Arts. 63 e 60, letra "b", 40, 36, parágrafo 3º, 64 e 65, do Decreto-lei n. 1.831, de 4-12-39.

ACÓRDÃO Nº 1.255

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é autuada a firma Pereira, Sobrinhos Ltda., proprietária da Usina Roçadinho, por infração aos arts. 63 e 60, letra "b", 40, 36, parágrafo 3º, 64 e 65, do Decreto-lei 1.831, de 4 de dezembro de 1939 e recorrente "ex-officio" a Primeira Turma de Julgamento,

considerando que a decisão recorrida está de acôrdo com a prova dos autos;

considerando tudo mais que consta dos presentes autos,

acordam, por unanimidade, os membros da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no sentido de ser negado provimento ao recurso "ex-officio", mantida a decisão de primeira instância, que considerou improcedente o auto.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 20 de maio de 1959. — *Manoel Gomes Maranhão,* Presidente. — *João Soares Palmeira,* Relator. — Fui presente: *F. da Rosa Oiticica,* Procurador Geral.
("D. O.", 27/7/59).

Autuado e recorrente: CARLOS TRIVELATO.
Recorrida: PRIMEIRA TURMA DE JULGAMENTO.
Processo: A.I. 155/52 — Estado de Minas Gerais.
Mantem-se decisão de primeira instância que está de acôrdo com o direito e a prova dos autos.

ACÓRDÃO Nº 1.256

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é recorrente Carlos Trivelato, de Ponte Nova, Minas Gerais, autuado por infração ao art. 8º do Decreto-lei n. 9.827/46, combinado com o art. 8º do Resolução 206/48, e recorrida a Primeira Turma de Julgamento,

considerando que a preliminar levantada pela recorrente é de ser rejeitada por falta de amparo, de vez que o auto foi lavrado contra a Usina São José, responsável pela infração, figurando o Sr. Carlos Trivelato como proprietário e representante da emprêsa, e como tal substituível, sem prejuízo dos encargos da usina;

considerando que, quanto ao mérito, também falece razão à recorrente, pois a Usina foi reiteradamente notificada em 1949 para promover a aplicação do saldo verificado na conta de assistência social, de Cr$ 138.685,60, acrescido da importância impugnada de .... Cr$ 563,00, no decorrer daquele exercício, sob pena de autuação, e não o fêz,

acordam, por unanimidade, os membros da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no sentido de ser negado provimento ao recurso, mantida a decisão de primeira instância, que condenou o autuado ao pagamento em dôbro da quantia de Cr$ 138.685,60, nos têrmos do parágrafo único do art. 8º do Decreto-lei n. 9.827, de 10-9-46, acrescida da importância de Cr$ 563,00.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 20 de maio de 1959. — *Manoel Gomes Maranhão,* Presidente — *Moacyr Soares Pereira,* Relator. — Fui presente: *F. da Rosa Oiticica,* Procurador.
("D. O.", 27/7/59).

Autuado e recorrente: JOSEFINO VITAL DO REGO.
Recorrida: SEGUNDA TURMA DE JULGAMENTO.
Processo: A.I. 474/55 — Estado de Minas Gerais.
Não é de ser recebido o recurso apresentado fora do prazo estipulado por lei.

ACÓRDÃO Nº 1.257

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é recorrente Josefino Vital do Rego, de Curvelo, Minas Gerais, autuado por infração aos arts. 19 e 20 do Resolução 698/52; Resolução 807/53 nos arts. 17 e 18, combinado com os arts. 148 e 149, do Decreto-lei 3.855, de 21-11-41, e recorrida a Segunda Turma de Julgamento,

considerando que a intimação se verificou em 24-1-58 e o recurso foi apresentado, conforme consta do carimbo da Delegacia Regional de Minas Gerais, em 10-3-1958, portanto, fora do prazo de 30 dias a que se refere a Resolução 97/44,

acordam, por unanimidade, os membros da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no sentido de não ser recebido o recurso, por intempestivo.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 20 de maio de 1959. — *Manoel Gomes Maranhão,* Presidente. — *Walter de Andrade,* Relator. — Fui presente: *F. da Rosa Oiticica,* Procurador Geral.
("D. O.", 27/7/59).

Autuados: CIA. AÇUCAREIRA SANTO ANDRÉ DO RIO UNA e JOSE' FRANCISCO DOS SANTOS.
Recorrente: CIA. AÇUCAREIRA SANTO ANDRÉ DO RIO UNA.
Recorrida: PRIMEIRA TURMA DE JULGAMENTO.
Processo: A.I. 319/55 — Estado de Pernambuco.
Confirma-se decisão de primeira instância que está de acôrdo com o direito e a prova dos autos.

ACÓRDÃO Nº 1.258

Visto, relatados e discutidos êstes autos em que são autuados a Cia. Açucareira Santo André do Rio Una e José Francisco dos San-

tos, de Barreiros, Estado de Pernambuco, por infração aos arts. 31, parágrafos 1º e 2º, 33, 36 e 38 e ainda art. 60, letra "b", do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, recorrente a Cia. Açucareira Santo André do Rio Una e recorrida a Primeira Turma de Julgamento,

considerando que o argumento de nulidade do auto não procede, uma vez que não há necessidade de o Relator ler a peça inteira, bastando que se invoque a argumentação fundamental, o que foi feito com a leitura dos pareceres da Divisão Jurídica e Procuradoria Regional, os quais esclarecem devidamente o assunto;

considerando que a situação não foi modificada pelas alegações aduzidas no recurso da recorrente;

considerando o mais que dos autos consta,

acordam, por unanimidade, os membros da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no sentido de ser negado provimento ao recurso, mantida a decisão de primeira instância, que condenou a usina autuada à perda dos 83 sacos de açúcar apreendidos em situação irregular, incorporando-se o produto de sua venda aos cofres do I.A.A., nos têrmos do art. 60, letra "b", do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, liberando-se os 17 sacos restantes da partida apreendida, e o transportador à multa de Cr$ 50,00, de acôrdo com o art. 33, do mesmo decreto.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 20 de maio de 1959. — *Manoel Gomes Maranhão*, Presidente. — *José Vieira de Melo*, Relator. — Fui presente: *F. da Rosa Oiticica*, Procurador Geral.

("D. O.", 27/7/59).

Autuada e Recorrente: USINA DE AÇÚCAR ADELAIDE S. A.
Recorrida: SEGUNDA TURMA DE JULGAMENTO.
Processo: A.I. 32/54 — Estado de Santa Catarina.

Não é de ser recebido recurso apresentado fora do prazo estipulado por lei.

ACÓRDÃO Nº 1.259

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é recorrente a Usina de Açúcar Adelaide S. A., de Itajaí, Santa Catarina, autuada por infração ao art. 8º da Resolução 210/48, combinada com o art. 1º e seus parágrafos 1º e 2º, do Decreto-lei 5.998, de 18-11-43 e recorrida a Segunda Turma de Julgamento,

considerando que o recurso foi apresentado fora do prazo legal;

considerando que a parte foi intimada da decisão da Segunda Turma de Julgamento, no dia 4-6-57 e sòmente em 24 de março de 1958, recorreu;

considerando, finalmente, o parecer do Dr. Procurador Geral,

acordam, por unanimidade, os membros da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no sentido de não ser recebido o recurso, por ter sido apresentado fora do prazo legal.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 20 de maio de 1959. — *Manoel Gomes Maranhão*, Presidente. — *José Vieira de Melo*, Relator. — Fui presente: *F. da Rosa Oiticica*, Procurador Geral.

("D. O.", 27/7/59).

Autuados: USINA SANTA ELISA S. A. e FRANCISCO ZANIN.
Recorrente: USINA SANTA ELISA S. A.
Recorrida e recorrente "ex-officio": PRIMEIRA TURMA DE JULGAMENTO.
Processo: A.I. 155/54 — Estado de São Paulo.

Reforma-se decisão de primeira instância quando comprovado deve aplicar-se ao autuado as sanções do art. 40 — e não 38 — do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39.

ACÓRDÃO Nº 1.260

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que são autuados a Usina Santa Elisa S. A., de Sertãozinho, e Francisco Zanin, de Olímpia, Estado de São Paulo, por infração ao art. 38, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, recorrente a Usina Santa Elisa S. A. e recorrida e recorrente "ex-officio" a Primeira Turma de Julgamento.

considerando que no tocante ao recurso "ex-officio" cumpre observar que a infração ao art. 38, do Decreto-lei 1.831, sujeita remetente e recebedor do açúcar às penalidades estabelecidas para o caso da falta de nota de remessa, sendo aplicável ao recebedor a pena do art. 40, e não a do art. 36, parágrafo 3º, que diz respeito ao remetente;

considerando que no mais, a decisão recorrida não merece qualquer reparo;

considerando que as razões de recorrente voluntária, Usina Santa Elisa, não ilidem as infrações cometidas, face aos têrmos expressos da lei,

acordam, por unanimidade, os membros da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no sentido de ser dado provimento ao recurso "ex-officio" para que se reforme, em parte, o Acórdão, reduzindo-se a multa imposta a Francisco Zanin, a Cr$ 500,00 nos têrmos do art. 38, combinado com o 40, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, e negado ao voluntário, para confirmar-se a decisão na parte relativa à condenação da Usina Santa Elisa, por seus justos fundamentos.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 20 de maio de 1959. — *Manoel Gomes Maranhão*, Presidente. — *Moacyr Soares Pereira*, Relator. — Fui presente: *F. da Rosa Oiticica*, Procurador Geral.

("D. O.", 27/7/59)

Autuados e recorrentes: ANTONIO ALCIDES DE OLIVEIRA, BENJAMIN RODRIGUES MILAGRES e RAIMUNDO LOPES DE FARIA (CUSTODIO LOPES PEREIRA).

Recorrida: PRIMEIRA TURMA DE JULGAMENTO.
Processo: A.I. 283/55 — Estado de Minas Gerais.

Nega-se provimento a recurso, quando comprovado que o julgamento de primeira instância bem apreciou os elementos constantes do processo.

ACÓRDÃO Nº 1.261

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que são autuados e recorrentes Antonio Alcides de Oliveira, Benjamin Rodrigues Milagres e Raimundo Lopes (Custodio Lopes Pereira), o primeiro, do Município de Rio Casca, e o segundo e o terceiro, de Viçosa, Municípios do Estado de Minas Gerais, por infração ao art. 1º e 36, combinados com o 64 e 65 do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, e recorrida a Primeira Turma de Julgamento,

considerando que nenhum fato novo apresentaram os recorrentes em suas razões de fls.;

considerando, assim, que o Acórdão recorrido fêz boa justiça; e

considerando tudo mais que dos autos consta,

acordam, por unanimidade, os membros da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no sentido de ser negado provimento ao recurso, mantida a decisão de primeira instância, que considerou procedente o auto, para condenar: Antonio Alcides de Oliveira, à multa de Cr$ 150,00, correspondente a Cr$ 50,00 sôbre três notas de remessa não emitidas, de acôrdo com o art. 36 do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39 mais Cr$ 6.140,00, correspondente à multa de Cr$ 10,00, grau mínimo do art. 65 do mesmo decreto-lei. Benjamin Rodrigues Milagres à multa de Cr$ 150,00, ou seja, Cr$ 50,00 por nota de remessa não emitida, em número de três, grau mínimo do art. 36, já citado, e Cr$ 6.400,00, correspondentes à multa de Cr$ 10,00 por saco de açúcar, em número de 640, no forma do art. 65 do referido decreto-lei; e Raimundo Lopes de Faria, à multa de Cr$ 50,00, correspondente a uma nota de remessa não emitida, e mais Cr$ 3.160,00, correspondentes a Cr$ 10,00 por saco de açúcar saído sem o pagamento da taxa de defesa, nos têrmos do art. 65 do decreto-lei citado, além do recolhimento das respectivas taxas, no tocante aos três autuados.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 20 de maio de 1959. — *Manoel Gomes Maranhão*, Presidente. — *José Wamberto*. Relator. — Fui presente: *F. da Rosa Oiticica*, Procurador Geral.

("D. O.", 27/7/59).

Autuado e recorrente: JOSÉ VILELA BARBOSA — USINA ESMERIL.
Recorrida: SEGUNDA TURMA DE JULGAMENTO.
Processo: A.I. 298/55 — Estado de Minas Gerais.

Não é de ser recebido recurso apresentado fora do prazo estipulado por lei.

ACÓRDÃO Nº 1.262

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é recorrente José Vilela Barbosa, proprietário da Usina Esmeril, de Coqueiral, Minas Gerais, por infração ao art. 39 e seu parágrafo único, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39 e recorrida a Segunda Turma de Julgamento,

considerando que a intimação foi feita a 22-7-57 e o recurso deu entrada na Delegacia Regional, de Minas Gerais, em 23-8-58,

acordam, por unanimidade, os membros da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no sentido de não ser recebido o recurso, por intempestivo.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 20 de maio de 1959. — *Manoel Gomes Maranhão*, Presidente. — *J. A. de Lima Teixeira*, Relator. — Fui presente: *F. da Rosa Oiticica*, Procurador Geral.

("D. O.", 27/7/59).

Autuados: USINA BARRA GRANDE LTDA. e PAULO NAGATA.
Recorrente "ex-officio: PRIMEIRA TURMA DE JULGAMENTO.
Processo: A.I. 355/57 — Estado de São Paulo.

Confirma-se decisão de primeira instância que bem apreciou os elementos constantes do processo.

ACÓRDÃO Nº 1.263

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que são autuados a Usina Barra Grande Ltda, de Lençóis Paulista, e Paulo Nagata, de Santa Cruz do Rio Pardo, Municípios do Estado de São Paulo, por infração ao art. 36, parágrafo 3º, 60, letra "b" e art. 33, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, e recorrente "ex-officio" a Primeira Turma de Julgamento.

considerando que o acórdão recorrido bem apreciou a espécie e decidiu em consonância com a prova dos autos,

acordam, por unanimidade, os membros da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no sentido de ser negado provimento ao recurso "ex-officio", mantida a decisão de primeira instância, que considerou improcedente o auto, devolvendo-se o açúcar apreendido aos respectivos donos, em espécie ou em valor correspondente.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 27 de maio de 1959. — *Manoel Gomes Maranhão*, Presidente. — *Ary S. da Silva Pessoa*, Relator. — Fui presente: *F. da Rosa Oiticica*, Procurador Geral.

("D. O.", 27/7/59).

Autuada e recorrente: INDUSTRIA DE BEBIDAS REZENDE LIMITADA.
Recorrida: PRIMEIRA TURMA DE JULGAMENTO.

Processo: A.I. 433/54 — Distrito Federal.

Dá-se provimento a recurso, para considerar a autuada isenta de penalidade, quando a diferença encontrada está aquém dos 10% permitidos pelo Decreto-lei n. 26.149, de 5-1-49.

ACÓRDÃO Nº 1.264

Vistos, relatados e discutidos êstes autos em que é recorrente a firma Indústria de Bebidas Rezende Ltda., localizada neste Distrito Federal, autuada por infração ao art. 1º e seu parágrafo 1º, combinado com o art. 4º e com o parágrafo único do art. 11, do Decreto-lei 5.998, de 18-11-43, e recorrida a Primeira Turma de Julgamento,

considerando que a firma autuada é, também, engarrafadora;

considerando que a movimentação das quantidades de álcool e aguardente permitem a diferença para mais de 10%,

acordam, por maioria de votos, os membros da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no sentido de ser dado provimento ao recurso, reformando-se o acórdão recorrido, para considerar isenta de penalidade a firma recorrente, na forma do que preceitua o Decreto-lei 26.149, de 5-1-49, uma vez que a diferença encontrada está aquém dos 10% permitidos pelo referido decreto-lei.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 27 de maio de 1959. — *Manoel Gomes Maranhão,* Presidente. — *Admardo da Costa Peixoto,* Relator. — Fui presente: *F. da Rosa Oiticica,* Procurador Geral.

("D. O.", 27/7/59).

Autuada e recorrente: MARIO A. P. DE BARROS e A. C. DE SALES FILHO — Usina Varjão.

Recorrida: SEGUNDA TURMA DE JULGAMENTO.

Processo: A.I. 152/50 — Estado de São Paulo.

Recurso de decisão da Comissão Executiva — Seu não recebimento por inaplicáveis ao caso as disposições do art. 138 do Estatuto da Lavoura Canavieira.

ACÓRDÃO Nº 1.265

Vistos, relatados e discutidos êstes autos de recurso, em que é autuada a firma Mario A. P. de Barros e A. C. de Sales Filho, proprietária da Usina Varjão, de Brotas, São Paulo, recorrente a Usina Varjão de Açúcar e Álcool, atual proprietária da Usina Varjão, e recorrida a Segunda Turma de Julgamento;

considerando que não é de ser admitida a petição de fls. 1-2 do processo anexo, SC-4.112/58, a qual corresponderia a recurso de decisão da Comissão Executiva, instituindo, dessa forma, uma terceira instância não prevista na legislação açucareira;

considerando, bem assim, que não ocorre nenhuma das hipóteses do art. 138, do Estatuto da Lavoura Canavieira,

acordam, por unanimidade, os membros da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no sentido de não ser recebido o recurso.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 27 de maio de 1959. — *Manoel Gomes Maranhão,* Presidente. — *Moacyr Soares Pereira,* Relator. — Fui presente: *F. da Rosa Oiticica,* Procurador Geral.

("D. O.", 27/7/59).

Autuados: USINA AÇUCAREIRA DE CILLO S. A. e outros.

Recorrente: USINA AÇUCAREIRA DE CILLO S. A.

Recorrida e recorrente "ex-officio": PRIMEIRA TURMA DE JULGAMENTO.

Processo: A.I. 271/57 — Estado de São Paulo.

A pena a ser aplicada nos casos de infração do artigo 38 do Decreto-lei 1.831, é sempre em relação a cada Nota de Remessa irregularmente extraída.

ACÓRDÃO Nº 1.266

Vistos, relatados e discutidos êstes autos de recurso, em que são autuados a Usina Açucareira De Cillo S. A. e outros, de Santa Bárbara d'Oeste e outros Municípios do Estado de São Paulo, por infração ao art. 38 e 40, do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39, recorrente a Usina Açucareira De Cillo S. A. e recorrida e recorrente "ex-officio" a Primeira Turma de Julgamento,

considerando que a autuada Usina Açucareira De Cillo S. A. rasurou 25 Notas de Remessa — o que constituiu infração capitulada no art. 38 do Decreto-lei 1831;

considerando, entretanto, que em relação aos demais autuados — a quem se destinava o açúcar a que se referem as Notas rasuradas, demonstraram, em sua defesa, não terem qualquer participação com a usina autuada, pois as vias das Notas de Remesas em seu poder não continham rasuras;

considerando que com a juntada das primeiras vias das notas em poder dos comerciantes — a fls. do processo — fica evidente que as "rasuras" nas notas apreendidas, fls. 5 a fls. 29, só foram executadas e transcritas na cópia "a carbono" em poder da usina;

considerando que pela defesa de fls. a Usina confessa a infração pretendendo atribuí-la a "êrro de um seu auxiliar subalterno, pretendendo, por, fim, levantar, no mérito não terem sido apreendidas as primeiras vias das Notas de Remessa que evidenciariam as rasuras nas segundas vias;

considerando, finalmente, em sua defesa nesta instância, insiste a autuada na declaração da não juntada das primeiras vias, para alegar, finalmente, que o quantum da multa não poderia ir além de Cr$ 10.000,00, fixada como pena máxima à infração do art. 38 com a apreciação recomendada do parágrafo 3º, do art. 36, para efeito do cálculo da multa;

considerando, por fim, os elementos constantes dos autos, inclusive das primeiras vias das Notas de Remessa, bem como o

entendimento manso e pacífico dos órgãos julgadores segundo o qual, para cada nota há uma infração e que a pena foi aplicada em grau mínimo,

acordam, por unanimidade, os membros da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no sentido de ser negado provimento aos recursos, mantida a decisão de primeira instância, que condenou a autuada ao pagamento da multa de Cr$ 2.000,00 por nota de remessa rasurada, em número de 25 notas, nos têrmos do art. 38 do Decreto-lei 1.831, de 4-12-39.

Intime-se, registre-se e cumpra-se.

Comissão Executiva, 27 de maio de 1959. — *Manoel Gomes Maranhão,* Presidente. — *Lycurgo Portocarrero Velloso,* Relator. — Fui presente: *F. da Rosa Oiticica,* Procurador Geral.
("D. O.", 27/7/59).

ATOS DO PODER EXECUTIVO

DECRETOS DE 29 DE SETEMBRO DE 1959

O Presidente da República resolve:

Conceder exoneração:

A Ottolmy Strausch das funções de Delegado do Ministério da Viação e Obras Públicas na Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool.

Nomear:

Nos têrmos do art. 161 do Decreto-lei nº 3.855, de 21 de novembro de 1941,

Carlos Dé Carli Filho para exercer as funções de Delegado do Ministério da Viação e Obras Públicas na Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, em vaga resultante da exoneração concedida a Ottolmy Strausch.

(«D. O.», 29/9/1959)

ATOS DO PRESIDENTE DO I. A. A.

BAHIA

Indeferidos em 26.8.59

12 991/59 — Narciso de Souza Barreto; São Felipe; Transferência de engenho de aguardente de Emiliano de Souza Lessa.

Deferidos em 26.8.59

4 616/59 — João Felipe de Sousa; Pindobaçu; Requer inscrição de engenho para fabrico de rapadura.

7 308/59 — Manoel Sinésio de Andrade; Amargosa; Transferência de engenho de Manoel Teles de Sousa.

CEARÁ

Deferido em 25.8.59

23 200/59 — Benjamim Coelho Jales; Mulungu; Inscrição de engenho de rapadura.

Deferidos em 26.8.59

23 547/59 — João Alves Ferreira; Jucás; Inscrição de engenho de rapadura.

27 177/59 — Juarez Ribeiro Lôbo — Crato; Inscrição de engenho de rapadura.

1 232/59 — Bráulio Leite Coelho; Barbalha; Inscrição de engenho de rapadura.

Arquive-se em 26.8.59

32 364/59 — João Senhor de Souza; Guaraciaba do Norte; Inscrição de engenho de rapadura.

ESPÍRITO SANTO

Deferido em 3.8.59

5 205/59 — Artur Gerhardt; Guarapari; Transferência de engenho de aguardente para Clóvis de Oliveira.

MINAS GERAIS

Deferidos em 3.8.59

20 576/59 — Deusdedit Alves Ferreira; Gouveia; Transferência de engenho de aguardente de Henrique de Araújo Pimenta e remoção do Município de Cêrro para o de Gouveia.

47 986/58 — Levi Rios; Carmo da Mata; Transferência de engenho de aguardente e rapadura de Pedro Ribeiro da Silva (Espólio).

Deferidos em 25.8.59

1 520/59 — Durval Luís de Sales; Bonfim; Transferência de engenho de aguardente de Francisco F. da Silva.

23 665/59 — Morílio José Marques; Manga; Transferência de engenho de aguardente de Olegário Muniz da Silva.

Deferidos em 26.8.59

11 896/59 — Antônio Antunes Ribeiro; Moeda; Inscrição de engenho de aguardente.

4 223/59 — José Diniz Oliveira; Curvelo; Transferência de engenho de aguardente de Quintiliano A. de Sousa.

4 624/59 — Geraldo Ribeiro dos Santos; Guanhães; Transferência de fábrica de aguardente de Antônio dos Reis e Silva.

14 405/57 — Jaime Machado Oliveira; Leopoldina; Transferência de engenho de aguardente de Abílio Moriné.

Deferido para rapadura 26.8.59

61 613/58 — Braz Eduardo Gontijo; Monte Carmelo; Inscrição de engenho de rapadura e aguardente.

Indeferido em 26.8.59

23 667/59 — Francisco de Assis Pinto Neto; Caeté; Transferência de engenho de aguardente de Herculano P. de Melo.

PARANÁ

Indeferidos em 4.8.59

4 760/59 — José Tuczynski; Ortigueira; Transferência de fábrica de aguardente de José Augusto Pupo.

12 333/59 — Anselmo Maluf Dabul; Venceslau Braz; Transferência de engenho de aguardente para Galileu Maluf Dabul.

RIO GRANDE DO SUL

Deferido em 25.8.59

59 383/58 — Alfredo Haab; Taquara; Transferência de engenho de aguardente para Gelsy Saldy Becker.

Deferido em 26.8.59

51 356/56 — Bender e Winget; Caí; Transferência de engenho de aguardente para Vendelino Mohr.

SANTA CATARINA

Arquive-se em 26.8.59

23 855/59 — Ind. Luma de Luís Martins; Blumenau; Inscrição de engenho de aguardente.

SÃO PAULO

Deferido em 4.8.59

57 292/58 — Francisco Azevedo Junqueira; São João da Boa Vista; Transferência de engenho de aguardente para Iris Tereza Baldassari Ventureli Mosconi.

18 642/59 — Ildebrando Pizeta; Atibaia; Transferência de engenho de aguardente de Alcides Moretto.

Deferido em 8.8.59

6 448/59 — Benedito Claudino; Conchas; Arrendamento de engenho de aguardente de José Rodrigues Moisés (Prazo de 1 ano).

Deferidos em 26.8.59

33 544/59 — Jorge Atália; Transferência de engenho e remoção.

Deferido em 25.8.59

20 088/59 — Joaquim de Araújo; Bragança Paulista; Transferência de engenho de aguardente de Lamartine Marques Fagundes.

Deferidos eb 26.8.59

16 960/59 — José Lucas Malaquias; Redenção; Autorização para fabricar aguardente.

14 167/59 — José Pinto Lima; Caiuá; Transferência de engenho de aguardente de Carlos Szucs.

Indeferido em 26.8.59

20 090/59 — Geraldo Barbosa Rangel; Guaratingüetá; Transferência de engenho de aguardente de João Ferreira Leite.

Arquive-se em 25.8.59

16 598/59 — Mamede Lopes da Mota; Januária; Manutenção da Inscrição de engenho.

12 223/58 — Rosena Rodrigues dos Santos; Buenópolis; Transferência de engenho de aguardente para Joaquim Antônio Teixeira.

Arquive-se em 26.8.59

47 988/58 — Etelvino Barbosa da Conceição; Mariana; Transferência de engenho de Manoel Moreira da Costa.

QUADROS SINTÉTICOS

SAFRA 1959/60 — Nº 3 — AGÔSTO DE 1959

Com esta publicação, sob o nº 3 — 1959/60, divulga o S.E.C., um resumo dos dados açucareiros e alcooleiros do País, segundo a posição estatística em 31 de agôsto.

A tabela I insere um resumo das estatísticas açucareiras referentes aos períodos do mês (agôsto), da safra (junho a agôsto), e do ano civil (janeiro a agôsto), de 1957 a 1959, focalizando os estoques iniciais e finais, produção e exportação para o exterior, resultando da conjugação dêsses dados e consumo.

Em confronto com a posição de junho da safra antecedente — 1958/59, verifica-se que a produção de 14.755.714 para 15.428.598, teve um acréscimo de 4,6% e o consumo, de 10.156.091 para 9.758.410, um decréscimo de 3,9%. Já o estoque final, ou seja, em 31 de agôsto de 1959, apresenta-se superior a 1958 e a 1957, respectivamente, em 56,9% e 68,3%.

Na tabela II fazemos a comparação entre a produção estimada e a verificada até 31 de agôsto de 1959, notando-se que, na safra de 1959/60, já foram produzidos 30,3% do total previsto, enquanto que, na safra anterior (1958/59), idêntica posição estatística representava uma taxa de 30,6% sôbre o volume estimado.

A tabela seguinte (III) apresenta o desdobramento da produção açucareira da safra 1959/60 por Unidades da Federação e seu confronto com as duas anteriores, constando também a comparação da produção mensal no período de junho a maio.

Na tabela IV divulgamos a posição dos estoques de açúcar em duas partes: **a**, por tipo e localidade e **b**, resumo retrospectivo.

A exportação de açúcar para o exterior, no período de janeiro a agôsto de 1957, 1958 e 1959 consta da tabela V, por tipo, procedência e destino, indicando-se, em relação ao ano corrente, também os pesos líquidos em toneladas métricas.

As tabelas VI e VII referem-se à produção de álcool, comparativamente, nas safras de 1957/58 e 1959/60, por Unidades da Federação e por mês, segundo a totalidade dos tipos e, exclusivamente, o anidro. Ressalvado o que consta em nota da tabela VI, a produção alcooleira da safra 1959/60, posição em 31 de agôsto de 1959, apresenta-se superior em 17,1% e 35,7%, relativamente às das safras 1958/59 e 1957/58, na mesma ordem.

A distribuição de álcool pelo I.A.A., aos importadores de gasolina, para a mistura carburante, é retratada estatìsticamente em nossa tabela VIII, observando-se que, em 1958, as entregas foram superiores às de 1957 em 62,6%.

Finalmente, na tabela IX divulgamos os elementos relativos às precipitações pluviométricas ocorridas durante o ciclo vegetativo da cana de açúcar destinada à safra de 1959/60.

Serviço de Estatística e Cadastro.

PRODUÇÃO E CONSUMO DE AÇÚCAR

Totais do Brasil — Tipos de Usina

Posição em 31 de agôsto de 1959

Unidade: SACO DE 60 QUILOS

PERÍODO	Estoque inicial	Produção	Exportação	Consumo (Aparente)	Estoque final
MÊS					
Agôsto					
1959	10.552.890	5.810.460	1.185.219	3.591.308	11.586.823
1958	6.471.891	6.062.857	1.374.019	3.777.743	7.382.986
1957	6.886.861	4.939.728	1.667.110	3.274.464	6.885.015
SAFRA					
Junho/agôsto					
1959/60	8.892.321	15.428.598	3.112.437	(1) 9.758.410	11.586.823
1958/59	6.051.131	14.755.714	3.268.444	(2) 10.156.091	7.382.986
1957/58	6.295.621	12.103.832	2.922.833	(3) 8.698.752	6.885.015
ANO CIVIL					
Janeiro/agôsto					
1959	16.492.106	26.690.845	7.652.533	23.943.595	11.586.823
1958	16.932.225	22.220.222	8.097.325	23.672.136	7.382.986
1957	10.264.102	20.426.601	3.357.427	20.448.261	6.885.015

NOTA — As oscilações anormais que se observam quanto ao consumo mensal aparente, têm origem nas quantidades de açúcar em trânsito de uma localidade para outra, parcelas essas não consignadas nos estoques. Porém, dado que, para o cálculo do consumo mensal, o estoque final de um período é igual ao inicial do imediato, as diferenças ficam compensadas.

(1) — Inclusive 136.751 sacos remanescentes da safra 1958/59, produzidos de junho a agôsto de 1959.
(2) — Inclusive 676 sacos remanescentes da safra 1957/58, produzidos de junho a agôsto de 1958.
(3) — Inclusive 107.147 sacos remanescentes da safra 1956/57, produzidos de junho a agôsto de 1957.

PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

Tipos de Usina — Safra de 1959/60

Posição em 31 de agôsto de 1959

Unidade: SACO DE 60 QUILOS

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PRODUÇÃO		
	Estimada (*)	Realizada	A realizar
NORTE	19.584.535	977	19.583.558
Rondônia	—	—	—
Acre	—	—	—
Amazonas	—	—	—
Rio Branco	—	—	—
Pará	1.000	977	23
Amapá	—	—	—
Maranhão	6.000	—	6.000
Piauí	3.000	—	3.000
Ceará	50.000	—	50.000
Rio Grande do Norte	324.535	—	324.535
Paraíba	800.000	—	800.000
Pernambuco	12.700.000	—	12.700.000
Alagoas	4.000.000	—	4.000.000
Fernando de Noronha	—	—	—
Sergipe	700.000	—	700.000
Bahia	1.000.000	—	1.000.000
SUL	31.310.255	15.427.621	15.882.634
Minas Gerais	2.450.000	1.022.214	1.427.786
Espírito Santo	200.000	82.507	117.493
Rio de Janeiro	6.464.090	2.785.091	3.678.999
Distrito Federal	—	—	—
São Paulo	20.904.854	11.056.374	9.848.480
Paraná	961.311	351.076	610.235
Santa Catarina	260.000	123.712	136.288
Rio Grande do Sul	—	—	—
Mato Grosso	20.000	2.009	17.991
Goiás	50.000	4.638	45.362
BRASIL	50.894.790	15.428.598	35.466.192

* Estimativa preliminar.

PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

Tipos de Usina — Safras de 1957/58 — 1959/60

Unidade: SACO DE 60 QUILOS

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	TOTAIS POR UNIDADES DA FEDERAÇÃO (Posição em 31 de agôsto)		
	1957/58	1958/59	1959/60
NORTE	62.355	56.931	977
Rondônia	—	—	—
Acre	—	—	—
Amazonas	—	—	—
Rio Branco	—	—	—
Pará	475	525	977
Amapá	—	—	—
Maranhão	—	—	—
Piauí	—	—	—
Ceará	—	7.100	—
Rio Grande do Norte ...	20.030	13.835	—
Paraíba	14.207	25.089	—
Pernambuco	8.376	4.322	—
Alagoas	19.267	—	—
Fernando de Noronha	—	—	—
Sergipe	—	—	—
Bahia	—	6.060	—
SUL	12.041.477	14.698.783	15.427.621
Minas Gerais	844.055	1.016.975	1.022.214
Espírito Santo ...	39.141	25.701	82.507
Rio de Janeiro ...	2.684.127	2.426.814	2.785.091
Distrito Federal ...	—	—	—
São Paulo	8.237.399	10.795.765	11.056.374
Paraná	211.664	326.746	351.076
Santa Catarina	17.529	105.933	123.712
Rio Grande do Sul ...	—	—	—
Mato Grosso	4.166	849	2.009
Goiás	3.396	—	4.638
BRASIL	12.103.832	14.755.714	15.428.598

MESES	TOTAIS DO BRASIL POR MÊS		
	1957/58	1958/59	1959/60
Junho	3.080.591	3.517.265	3.339.047
Julho	4.083.925	5.175.785	6.280.579
Agôsto	4.939.316	6.062.664	5.808.972
Junho a agôsto ...	12.103.832	14.755.714	15.428.598
Setembro	6.205.706	6.663.781	—
Outubro	7.471.122	7.353.539	—
Novembro	6.422.192	7.449.542	—
1º SEMESTRE ...	32.202.852	36.222.576	—
MÉDIA	5.367.142	6.037.096	—
Dezembro	4.710.278	6.373.125	—
Janeiro	3.446.137	4.612.824	—
Fevereiro	2.209.329	2.646.084	—
Março	1.346.852	2.003.270	—
Abril	406.777	1.319.819	—
Maio	54.737	543.499	—
2º SEMESTRE ...	12.174.110	17.498.621	—
MÉDIA	2.029.018	2.916.621	—
JUNHO A MAIO ...	44.376.962	53.721.197	—
MÉDIA	3.698.080	4.476.766	—

NOTAS — I. Êstes dados representam apurações procedidas ao término de cada mês, com exclusão, portanto, de pequenas parcelas da produção real não informadas em tempo. — II. Na produção mensal não estão computadas as parcelas remanescentes de 104.528, 2.207, 412, 164, 319, 193, 135.263 e 1.488 sacos referentes, respectivamente, aos meses de junho a agôsto de 1957 (safra 1956/57) de 1958 (safra 1957/58) e junho a agôsto de 1959 (safra de 1958/59).

ESTOQUE DE AÇÚCAR

Posição em 31 de agôsto de 59

Unidade : SACO DE 60 QUILOS

a) *Discriminação por tipo e localidade*

Unidades da Federação	Refinado	Cristal	Demerara	Bruto	Total	Resumo por localidade		
						Praças		Nas Usinas
						Capital	Interior	
Rio Grande do Norte ...	—	10.494	—	—	10.494	10.181	—	313
Paraíba	199	11.450	—	1.170	12.819	2.334	10.485	—
Pernambuco	525.728	762.661	175.731	—	1.464.120	1.436.679	18.156	9.285
Alagoas	—	212.635	68.815	—	281.450	274.798	—	6.652
Sergipe	—	19.566	—	—	19.566	2.475	5.461	11.630
Bahia	2.312	131.792	—	—	134.104	12.441	34.415	87.248
Minas Gerais	3.172	455.333	495	—	459.000	71.892	57.969	329.139
Rio de Janeiro	2.920	1.118.936	7.687	—	1.129.543	57.046	1.267	1.071.230
Distrito Federal	20.485	255.075	276.600	—	552.160	552.160	—	—
São Paulo	116.974	7.056.466	241.608	50	7.415.098	328.779	694.484	6.391.835
Demais Unidades da Federação	—	109.606	83	—	109.689	—	—	109.689
BRASIL	671.790	10.144.014	771.019	1.220	11.588.043	2.748.785	822.237	8.017.021

b) *Resumo retrospectivo* — 1957-1959

Unidades da Federação	Tipos de Usina			Todos os Tipos		
	1957	1958	1959	1957	1958	1959
Rio Grande do Norte ...	20.469	22.904	10.494	20.469	22.904	10.494
Paraíba	18.803	13.820	11.649	20.504	14.650	12.819
Pernambuco	563.817	187.290	1.464.120	563.821	187.290	1.464.120
Alagoas	38.376	102.354	281.450	38.376	102.354	281.450
Sergipe	17.436	43.584	19.566	17.436	43.584	19.566
Bahia	81.440	23.387	134.104	81.440	23.387	134.104
Minas Gerais	455.971	355.893	459.000	455.971	355.893	459.000
Rio de Janeiro	987.703	698.195	1.129.543	987.703	698.195	1.129 543
Distrito Federal	372.288	525.969	552.160	372.298	525.969	552.160
São Paulo	4.291.303	5.344.456	7.415.048	4.291.748	5.344.476	7.415.098
Demais Unidades da Federação	37.409	65.134	109.689	37.409	65.134	109.689
BRASIL	6.885.015	7.382.986	11.586.823	6.887.175	7.383.836	11.588.043

NOTA — Os dados desta tabela foram coletados nos principais centros produtores e algumas praças distribuidoras, com exclusão das parcelas relativas às demais Unidades da Federação que refletem apurações procedidas exclusivamente nas usinas.

COMÉRCIO DE AÇÚCAR

Exportação para o exterior — Procedência e Destino

Tipos de Usina — Período de janeiro/agôsto 57/59

Unidade: SACO DE 60 QUILOS

DISCRIMINAÇÃO	1957 Demerara	1957 Total	1958 Demerara	1958 Total	1959 Demerara	1959 Total	1959 Pêso líquido (t métricas)
PROCEDÊNCIA	2.491.798	3.357.427	7.162.407	8.097.325	6.710.275	7.652.533	455.952
Pernambuco	1.110.619	1.912.811	3.763.791	4.342.470	1.597.451	2.424.998	144.600
Alagoas	229.754	288.375	1.080.355	1.080.355	1.064.474	5.064.474	63.511
Distrito Federal	174.500	174.500	596.962	601.296	414.404	414.404	24.709
São Paulo	976.925	976.925	1.721.299	2.063.639	3.633.946	3.744.782	222.906
Mato Grosso	—	4.816	—	5.565	—	3.875	226
DESTINO	2.491.798	3.357.427	7.162.407	8.097.325	6.710.275	7.652.533	455.952
Argentina	—	—	—	251.234	—	—	—
Bélgica	—	—	—	—	377.321	377.321	22.473
Bolívia	—	4.816	—	13.899	—	3.875	226
Ceilão	125.074	205.657	338.667	338.667	1.041.380	1.480.013	88.003
Chile	337.090	337.090	263.796	263.796	217.714	217.714	12.967
China (Continenal)	—	—	1.657.187	1.657.187	—	—	—
Dacar	—	—	—	—	—	20.099	1.200
Egito	—	—	173.774	173.774	—	—	—
Espanha	83.745	316.668	—	—	44.669	44.669	2.667
Estados Unidos	—	—	—	—	175.611	175.611	10.465
Finlândia	104.680	288.226	78.720	175.866	—	—	—
França	—	—	964.568	964.568	754.407	754.407	44.956
Grã-Bretanha	1.008.446	1.008.446	527.864	573.924	1.043.439	1.183.833	70.634
Holanda	93.593	93.593	445.843	445.843	123.262	123.262	7.348
Iraque	56.156	56.156	—	—	—	—	—
Irlanda	—	—	—	—	499.002	499.002	29.768
Islândia	13.983	13.983	—	—	—	—	—
Israel	—	82.973	—	526.579	93.821	273.314	16.305
Itália	—	—	1.133.454	1.133.454	—	—	—
Japão	—	—	804.682	804.682	1.103.219	1.103.219	65.813
Malaia Britânica	—	—	17.017	17.017	—	—	—
Marrocos Francês	157.500	157.500	158.278	158.278	521.223	521.223	30.986
Paquistão	—	280.788	—	—	—	—	—
Portugal	266.619	266.619	170.170	170.170	—	—	—
Sudão	—	—	—	—	—	159.764	9.515
Uruguai	244.912	244.912	428.387	428.387	715.207	715.207	42.626

PRODUÇÃO DE ÁLCOOL

Safras de 1957/58 — 1959/60

Posição em 31 de agôsto

Unidade : LITRO

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	TODOS OS TIPOS			ANIDRO		
	1957/58	1958/59	1959/60	1957/58	1958/59	1959/60
NORTE	16.517.935	12.401.509	8.586.214	14.978.322	10.494.828	6.970.136
Rondônia	—	—	—	—	—	—
Acre	—	—	—	—	—	—
Amazonas	—	—	—	—	—	—
Rio Branco	—	—	—	—	—	—
Pará	2.400	14.000	17.655	—	—	—
Amapá	—	—	—	—	—	—
Maranhão	—	—	—	—	—	—
Piauí	—	—	—	—	—	—
Ceará	—	—	—	—	—	—
Rio Grande do Norte ...	—	—	—	—	—	—
Paraíba	16.400	1.120	—	—	—	—
Pernambuco	15.354.517	11.571.372	7.763.018	14.374.975	9.993.369	6.519.462
Alagoas	920.941	647.791	775.041	379.670	336.633	450.674
Fernando de Noronha ...	—	—	—	—	—	—
Sergipe	223.677	148.186	30.500	223.677	145.786	—
Bahia	—	19.040	—	—	19.040	—
SUL	92.047.019	113.431.455	138.762.348	44.235.253	61.095.101	95.948.860
Minas Gerais	2.707.725	3.849.454	3.728.214	928.690	693.676	1.361.536
Espírito Santo	38.800	—	—	—	—	—
Rio de Janeiro	18.137.721	17.942.267	16.279.569	10.582.103	13.220.308	13.079.309
Distrito Federal	—	—	—	—	—	—
São Paulo	69.543.401	89.424.271	116.278.515	32.691.460	47.181.117	81.508.015
Paraná	1.571.280	1.757.000	1.679.950	33.000	—	—
Santa Catarina	40.800	458.463	796.100	—	—	—
Rio Grande do Sul ...	—	—	—	—	—	—
Mato Grosso	7.292	—	—	—	—	—
Goiás	—	—	—	—	—	—
BRASIL	108.564.954	125.832.964	147.348.562	59.213.575	71.589.929	102.918.996

NOTA — Êstes dados compreendem a produção total de álcool; abrangem, por isso, nos Estados do Norte, em cada período de safra, remanescentes de safras anteriores, e, bem assim, nos Estados do Sul, algumas parcelas de produção, apuradas depois de maio, último mês de safra.

PRODUÇÃO DE ÁLCOOL

Totais do Brasil por mês — Safras de 57/58 59/60

Unidade : LITRO

MESES	*TODOS OS TIPOS*			*ANIDRO*		
	1957/58	1958/59	1959/60	1957/58	1958/59	1959/60
Junho	23 294.465	26.152.944	28.172.576	13.686.235	17.019.499	19.679.844
Julho	35.980.120	46.511.318	59.525.008	18.218.407	27.933.112	41.965.035
Agôsto	49 290.369	53.168.702	59.650.658	27.308.933	26.637.318	41.274.117
Julho a agôsto	108.564.954	125.832.964	147.348.562	59.213.575	71.589.929	102.918.996
Setembro	46.819.508	65.398.113	—	25.576.765	35.404.138	—
Outubro	53.889.811	42.822.254	—	30.149.284	33.902.599	—
Novembro	47.742.703	51.833.352	—	29.193.667	32.104.107	—
1º SEMESTRE	257.016.976	285.886.683	—	144.133.291	173.000.773	—
MÉDIA	42 836.163	47.647.781	—	24.022.215	28.833.462	—
Dezembro	45.746.814	40.945.397	—	27.945.953	25.032.081	—
Janeiro	31.461.067	34.804.449	—	20.094.168	22.589.804	—
Fevereiro	17.412.091	32.717.341	—	12.427.108	22.047.181	—
Março	18.262.427	19.872.567	—	15.552.131	14.988.461	—
Abril	14.884.206	17.738.308	—	12.851.608	14.412.705	—
Maio	16.612.973	15.790.204	—	15.116.845	13.246.417	—
2º SEMESTRE	144.379.578	161.868.266	—	103.987.813	112.316.649	—
MÉDIA	24.063.263	26.978.044	—	17.331.302	18.719.442	—
JUNHO A MAIO ...	401.396.554	447.754.949	—	248.121.104	285.317.422	—
MÉDIA	33.449.713	37.312.912	—	20.676.759	23.776.452	—

NOTA — Êstes dados compreendem a produção total de álcool, no período de junho a maio; abrangem, por isso, remanescentes das safras anteriores e, bem assim, algumas parcelas de produção apuradas depois de maio.

ÁLCOOL ANIDRO

DISTRIBUIÇÃO, PELO I.A.A., AOS IMPORTADORES DE GASOLINA, PARA MISTURA COM A GASOLINA IMPORTADA

1934/1958 e janeiro a agôsto de 1959

Unidade: LITRO

ANOS	Pará	Paraíba	Pernambuco	Alagoas	Sergipe	Bahia	M. Gerais	D. Federal	São Paulo	Total
1934	—	—	—	—	—	—	—	1.075.201	—	1.075.201
1935	—	—	—	—	—	—	—	3.542.614	—	3.542.614
1936	—	—	—	—	—	—	—	12.040.534	3.380.019	15.420.553
1937	—	—	—	—	—	—	—	10.509.123	4.111.216	14.620.339
1938	—	—	899.909	—	—	—	—	19.402.706	4.180.117	24.482.732
1939	—	—	6.472.592	—	—	—	—	20.861.207	5.778.431	33.112.230
1940	—	—	6.180.808	—	—	—	—	21.701.312	8.443.295	36.325.415
1941	1.770.010	—	13.902.411	—	—	—	—	40.814.170	17.980.672	74.467 263
1942	—	—	15.842.914	—	—	—	—	35.281.884	11.798.439	62.923.237
1943	—	—	12.707.114	—	—	(1) 216.800	—	8.506.867	9.358.241	30.789.022
1944	—	—	13.382.561	—	—	(1) 1.539.942	—	2.036.827	8.903.558	25.862.888
1945	—	—	3.047.939	—	—	(1) 638.600	—	4.472.310	4.163.823	12.322.672
1946	—	—	7.968.414	—	—	—	—	4.039.584	4.732.763	16.740.761
1947	—	—	23.577.019	—	—	—	—	11.719.456	14.215.743	49.512.218
1948	—	—	31.867.491	—	—	—	—	18.020.748	12.624.298	62.512.537
1949	—	—	35.295.638	—	—	—	—	12.184.185	5.210.584	52.690.407
1950	—	—	6.274.181	—	—	—	—	1.339.989	—	7.614.170
1951	—	—	23.143.451	—	—	—	—	—	—	23.143.451
1952	—	—	40.096.217	—	—	—	—	16.559.651	4.072.410	60.728.278
1953	—	972.724	64.899.099	—	—	—	—	26.980.533	24.592.538	117.444.984
1954	—	2.924.445	54.826.827	1.220.915	—	363.000	177.020	15.540.355	54.123.457	129.176.019
1955	—	3.225.924	52.677.326	5.001.562		558.600	—	26.073.154	82.437.958	169.974.524
1956	—	4.641.258	57.354.242	7.017.392	491.860	126.000	—	6.286.995	10.767.937	86.685.684
1957	—	7.650.702	71.517.817	8.158.324	807.616	—	—	21.296.831	45.490.539	154.921.829
1958	—	7.326.395	59 905.854	8.052.252	1.463.547	—	—	50.677.972	124.527.786	251.953.806
1959										
JAN./AGÔ. ...	—	4.770.671	40.111.785	4.813.883	—	—	—	33.539.532	91.877.135	175.113.006

NOTA — Dados fornecidos pelo Serviço do Álcool dêste Instituto.
1 — Álcool hidratado para fins de carburante.

PRECIPITAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS EM ALGUMAS ÁREAS CANAVIEIRAS DO BRASIL — NORTE

SAFRA DE 59/60 (Em m/m)

POSTOS	*CICLO VEGETATIVO DA CANA-DE-AÇÚCAR* 1958 Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Agô.	Set.	Out.	No.	De.	1959 Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Agô.	Set.	Total do ciclo em curso	*MÉDIAS* Ciclo em curso	Normal
PERNAMBUCO																					
Água Branca	52	—	—	129	72	83	14	3	—	28	38	2	124	155	175	—	—	—	875	73	102
Barreiros	194	720	172	555	223	80	26	17	9	26	158	43	280	324	671	—	—	—	3.498	233	208
Bulhões	196	746	263	444	203	72	128	19	39	46	258	133	344	227	683	—	—	—	3.801	253	203
Catende	78	278	98	281	157	123	4	8	4	16	63	3	141	143	386	—	—	—	1.783	119	130
Matari	52	229	145	246	121	54	13	1	17	35	154	106	183	198	229	—	—	—	1.783	119	118
Petribu	28	270	89	207	91	91	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	805	115	92
Roçadinho	112	—	—	—	—	120	5	8	—	44	85	11	189	165	439	—	—	—	1.178	118	153
Santa Teresa	65	289	161	314	129	5	10	11	24	90	272	119	294	293	358	—	—	—	2.434	162	130
Santa Teresinha	163	246	144	317	172	—	14	14	11	20	91	20	197	130	345	—	—	—	1.934	138	146
União e Indústria ...	150	592	135	415	248	52	21	18	14	32	215	46	281	290	516	—	—	—	3.025	202	190
Dest. C. Pres. Vargas ...	97	631	173	330	—	—	—	—	—	—	—	61	179	316	612	—	—	—	2.399	300	188
ALAGOAS																					
Central Leão	93	331	206	175	242	175	—	—	—	34	60	59	201	254	—	—	—	—	1.830	166	174
Serra Grande	67	237	156	195	142	124	2	10	7	62	36	13	146	200	300	—	—	—	1.697	113	122
BAHIA																					
Aliança	85	170	206	103	14	54	121	19	75	65	14	47	70	172	87	—	—	—	1.302	87	119
Altamira	101	136	193	231	49	104	57	6	51	—	102	48	93	158	130	—	—	—	1.459	104	98
Est. Exp. C. da Bahia ...	164	174	232	159	35	67	106	26	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.023	114	117

PRECIPITAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS EM ALGUMAS ÁREAS CANAVIEIRAS DO BRASIL — SUL

SAFRA DE 59/60 (Em m/m)

POSTOS	CICLO VEGETATIVO DA CANA-DE-AÇÚCAR																		Total do ciclo em curso	MÉDIAS	
	1958											1959									
	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Agô.	Set.	Out.	No.	De.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.		Ciclo em curso	Normal
MINAS GERAIS																					
Ana Florência	141	166	148	37	6	73	3	73	177	113	105	109	54	113	7	1	—	—	1.326	78	91
Rio Branco	92	123	112	87	6	64	3	105	217	188	160	200	35	131	21	—	—	—	1.544	91	82
RIO DE JANEIRO																					
Barcelos	49	89	120	71	26	61	2	71	—	85	—	104	—	69	1	—	24	—	772	59	59
Cupim	54	117	131	84	20	53	—	107	144	80	124	168	57	108	—	69	10	—	1.326	83	75
Laranjeiras	62	29	158	63	7	115	—	90	187	95	79	192	—	59	—	—	—	—	1.136	67	86
Paraíso	54	68	120	108	15	121	—	89	83	90	63	55	28	114	3	—	11	—	1.022	64	71
Pureza	96	72	90	39	34	153	6	93	161	56	100	106	43	98	21	15	8	—	1.201	71	81
Quissamã	58	95	139	79	19	99	—	70	100	36	—	59	67	147	—	—	24	—	992	71	72
Santa Cruz	98	91	157	63	20	—	—	—	211	108	155	—	10	269	24	—	—	—	1.206	110	76
Santa Luísa	61	270	234	193	83	46	7	76	88	92	86	181	98	293	65	144	45	—	2.062	121	100
Santa Maria	177	167	98	25	8	32	—	96	107	177	287	119	8	55	18	35	8	—	1.417	83	66
Dest. C. Est. do Rio ...	59	88	68	76	3	90	3	126	98	76	119	92	10	64	7	91	4	—	1.074	63	68
Est. Exp. C. de Campos	48	104	135	124	32	74	—	117	152	110	114	155	26	94	—	66	11	—	1.362	80	82
SÃO PAULO																					
Albertina	228	142	80	233	44	22	27	104	114	83	230	—	138	—	34	26	13	—	1.518	101	104
Amália	209	250	76	153	36	23	16	95	288	107	161	421	92	14	40	45	4	—	2.030	119	105
Ester	224	174	85	161	76	67	—	92	131	84	79	14	218	133	57	20	6	—	1.621	95	107
Junqueira	172	246	107	123	30	50	27	105	241	104	187	474	147	368	—	—	—	—	2.381	170	117
Monte Alegre	221	196	99	201	60	39	2	94	138	147	206	—	192	203	50	41	14	—	1.903	119	97
Piracicaba	175	188	97	183	62	11	23	—	135	106	—	—	135	192	49	32	16	—	1.404	100	99
Pôrto Feliz	208	135	82	143	63	38	36	84	206	89	—	—	—	149	—	59	12	—	1.304	100	88
Santa Bárbara	293	173	84	224	93	27	3	127	191	129	147	275	118	258	89	43	17	—	2.291	135	96
Tamoio	190	139	63	171	60	27	9	72	318	81	293	308	225	186	28	39	31	—	2.240	132	100

NOTA — Dados fornecidos pelo Serviço Técnico Agronômico dêste Instituto.

CLOVIS CANDEIA — Pelo Chefe de Serviço

BIBLIOGRAFIA

3 — CIÊNCIAS SOCIAIS
33 — ECONOMIA
338 — PRODUÇÃO. ORGANIZAÇÃO ECONÔMICA
338.17 — AÇÚCAR

386. BARTENS, A. e MOSOLFF, H. — Zuckerwirtschaftliches taschenbuch, 1958 — (Agenda da economia açucareira). Berlim, A. Bartens, 1958. 162. págs.

387. DAVIS, I. F. e METZLER, W. H. — Sugar beet labor in Northern. Colorado, Colorado State Univ., 1958.

388. LEFFINGWELL, Roy J. — Sugar's progress in human relations. *Sugar y Azúcar,* 54(7):19, jul. 1959.

389. MEYERS, F. I. — The Gilmore Puerto Rico — Dominican Republic. Sugar Manual. New Orleans, Gilmore Publishing Co., 1958.

390. SUGAR production in the U.S.S.R. *The International Sugar Journal,* 61,724:97-8, abril. 1959.

6 — CIÊNCIAS APLICADAS
63 — AGRICULTURA
633 — CULTURAS ESPECIAIS
633.6 — CANA-DE-AÇÚCAR

391. N. Y., King — Cane farm irrigation. *Australian Sugar Journal.* 50:326-7, 1958.

66 — INDÚSTRIAS QUÍMICAS
664 — INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO
664.1 — AÇÚCAR

392. BALLESTER, Miguel A. — El guanite: un preservativo para jugos de caña. *Sugar y Azúcar,* 54(7):17-8, jul. 1959.

393. BENNETT, M. C. — The factors affecting stability and flocculation in cane juice. *The International Sugar Journal,* London, 61(725):135-8, mai. 1959.

394. CAROLAN, Robert — The estimation of calcium sugar factory products by means of the flame photometer. *The International Sugar Journal,* 61,(724):103-106 abr. 1959.

395. CROSS, William E. — The "San Pablo" seedling varieties of Tucuman. *The International Sugar Journal,* 61,(724): 99-101, abr. 1959.

396. ERNOULD, L. e VANSTEYVOORT, L. — Atlas des ennemiset maladies de la beterrave. Bélgica, Inst. Belge pour l'Amelioration de la Beterrave, 1958.

397. GEE, M., MCCOMB, A. e MCCREADY, R. M. — Characterization of pectic substances in fruit and sugar beet marcs. *Food Resources,* 23:72-75, 1958.

398. GRANGER, John — Principles and practice for the control of lelworm diseases. *The International Sugar Journal,* London, 61(725):131-3, mai. 1959.

399. HAMPL, J. e outros — Use of an electrical heater for the determination of invert sugar by reductions methods. *Listycukr.* 74:163, 1958.

400. HONING, Pieter — Principles of sugar technology. Amsterdam, Elsevier Publishing Co., 1959.

401. LITVAK, V. M. e BARABAKOU, M. J. — Pectin adhesive from beet pulp. *Trudy Kiev. Teknol. Inst. Pishchevoi Prom.* 17:11-15, 1957.

402. MATTHEWS, R. W. M. — Unusual damage to cane. *Cane Growers Quaterly Bull.,* 22:40,41 e 49, 1958.

403. MURRY, C. R. — Miel torque as a function of roll loading. *The International Sugar Journal,* 61(724):106-108, abr. 1959.

404. PARTHASARATHI, K., RAMAKRISHNAN, S e VIJAYASARADHY, M. — Estimation of reducing sugars in cane juices. *Indian Sugar,* 8:141-142, 1958.

405. SALEH, M. S. E. e MEGAHID, M. M. — Citric acid from Egyptian cane melasses by aspergillus niger. *The International Sugar Journal,* 61(725):138-141, mai. 1959.

406. SCHOEDLER, K. — Fermentation of beet and cane melasses to butanol-acetone. *Zucher,* 11:399-402, 1958.

407. STARK, J. B. e WRIGHT, H. M. — Absence of carbonate in beet molasses. *J. Amer. Soc. Sugar Beet Tech.,* 9:566-67, 1957.

408. VÁSQUEZ, E. A. — Sugar cane, atomic energy and electricity. *Mem. XXX Conf. Asoc. Técn. Azuc. Cuba,* 429-435, 1956.

409. WOLFROM, M. L. e TIPSON, R. S. — Advances in carbohydrate chemistry. New York, Academic. Press Inc., 1958.

67 — MANUFATURAS
676 — INDÚSTRIAS DO PAPEL

410. ERNST, A. J. — Paper pulp from sugar cane bagasse by the sulphate process. *TAPPI,* 40:873-879, 1957.

DIVERSOS

BRASIL: — *Estudos sôbre a Mancha-Parda da Fôlha da Cana-de-Açúcar,* de José Canuto Marmo; *Ação Democrática,* ns. 2/4; *Anais da Escola Superior de Agricultura Luís de Queirós,* ns. 14/15; *Anuário Estatístico do Distrito Federal,* PDF, 1957; *Boletim do Impôsto de Consumo,* ns. 6/7; *Brasil Rural,* ns. 202/3; *Boletim de Agricultura,* ns. 7/8; Banco do Brasil, Relatório 1958; *Boletim Estatístico,* IBGE, n. 66; *Boletim do Campo,* n. 122; *Boletim Geográfico,* ns. 143/45; *Conjuntura Econômica,* n. 8; *Câmbio,* ns. 33/4; *Comércio Internacional,* ano 8, ns. 11/2, ano 9, n. 1; Conselho Nacional de Pesquisas, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, ns. 1/5; *Carta Semanal do Serviço de Informação Agrícola,* ns. 195/6; *C.N.A., Boletim da Comissão Nacional de Alimentação,* ano 4, n. 1; *Engenharia e Química,* n. 2; Escola Nacional de Química, *Anuário* 1958; Federação das Indústrias do Distrito Federal, *Boletim Mensal,* ns. 57/8; Instituto Brasileiro de Acústica, *Boletim Mensal,* ns. 15/16; *Informação Agrícola,* ns. 163/5; *O Lingote,* ns. 123/4; *A Lavoura,* agôsto 1959; *Mensagem Econômica,* Revista da Associação Comercial de Minas, ns. 79/80; *Mundo Agrário,* ns. 92/3; *Mensário Estatístico,* Prefeitura do Distrito Federal, n. 168; *Notícias Técnicas,* n. 25; *Paraná Econômico,* ns. 78/9; *Revista Impôsto de Renda,* n. 241; *A Rural,* ns. 461/2; *Revista dos Jornais Liberais,* n. 3; *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Paraibano,* vol. 13; *Revista do Clube Militar,* n. 153; *Revista do IRB,* ns. 116/7; *Revista de Química Industrial,* ns. 325/8; *Revista Brasileira de Química,* n. 283; *Revista Impôsto Fiscal,* ns. 105/6; *Revista AEC,* ns. 119/21; *Revista de Tecnologia das Bebidas,* ns. 8/9; *Revista Shell,* n. 86; *Revista d'O Pensamento,* n. 613; *Revista Brasileira de Geografia,* ano 20, ns. 1/2; *São Paulo Agrícola,* ns. 7/8; *S. A., Sociedades Anônimas,* ns. 36/7; *Saúde,* n. 137; *Uberlândia Comercial,* ns. 8/9.

ESTRANGEIRO: — *Agricultura al Dia,* n. 4; *Agronomia Tropical,* Revista del Centro de Investigaciones Agronomicas, Venezuela, vol. 8, n. 1; Association des Industriels de Belgique, *Bulletin d'Information,* ns. 29/30; *Agricultural Chemicals Digest,* vol. 1, ns. 1/2; *Agricultura,* República Dominicana, n. 228; *Brasil,* publicação do Escritório Comercial do Brasil no Paraguai, ns. 6/7; *British Sugar Beet Review,* n. 4; *Boletin Brasileño,* Uruguai, ns. 8/9; Banco Central de la Republica Argentina, *Boletin Estadistico,* ns. 3/4; *Bibliography of Agriculture,* ns. 7/8; *Boletim de Paris,* ns. 1/6; *Boletin Azucarero Mexicano,* julho e agôsto 1959; *Boletim Americano,* n. 1.054; *Brazil Journal,* Londres, n. 192; *Brasil* publicação do Escritório Comercial do Brasil em Portugal, n. 7; *Boletin Brasileño, Madri,* ns. 5/6; *Boletim Alemão,* n. 46; *Boletim de Informações da Suíça,* n. 32; *Boletin de la Asociación de Colonos de Cuba,* n. 20; *Chapingo,* n. 73; *Cartas do Canadá,* n. 92; *Cuba Económica y Financiera,* ns. 398/400; *Cubazúcar* n. 6; Camara de Comercio Argentino-Brasileña de Buenos Aires *Revista Mensual,* n. 526; *Cadernos Mensais de Estatística e Informação do Instituto do Vinho do Pôrto,* ns. 235/6; *Dupont Magazine,* n. 4; *F. O. Licht's International Sugar Report,* ns. 7/8 — *Supplementary Report,* ns. 14/16; *Fortnightly Review,* n. 600; *The Hispanic American Historical Review,* n. 3; *Humanitas,* Revista de la Facultad de Filosofia y Letras de la Universidad Nacional de Tucuman, Argentina, n. 11; *Da India Distante,* ns. 169/71; *Informações Semanais da Argentina,* ns. 241/7; *L'Industria Saccarifera Italiana,* ns. 5/6; International Sugar Council, *Annual Report and Accounts* 1958; *The International Sugar Journal,* ns. 728/9; *La Industria Azucarera,* ns. 790/91; *Indian Sugar,* ns. 3/4;

Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas de la OEA, *Resumen de Actividades*, 1952/58; *Icom News*, vol. 12, n.s 2/3; *Lamborn Sugar-Market Report*, ns. 32/8; *Livros de Portugal*, n. 9; *Noticiário das Nações Unidas*, n. 8; *Noticiário Espanhol*, n. 24; *Paraguay Industrial y Comercial*, ns. 178/9; *Revue de la Chambre de Commerce France-Amerique Latine*, ns. 2/4; *Revista Técnica Sulzer*, 1958, ns. 1/3; *Revista Industrial*, ns. 6/7; *Revista de la Unión Industrial Uruguaya*, ns. 168/70; *Revue Internationale des Industries Agricoles*, vol. 20, n. 1; *Revista de Agricultura de Puerto Rico*, voi. 45, n. 2; *The South African Sugar Journal*, ns. 6/8; *Sugar Journal*, ns. 3/4; *La Sucrerie Belge*, ano 78, n. 12, ano 79, n. 1; *Sugar*, n. 9; *Transporte Moderno*, n. 3; U. S. Dept. of Agriculture, *Monthly List of Publications and Motion Pictures*, maio/junho 1959; *La Vida Agrícola*, Peru, ns. 425/8; *Weekly Statistical Sugar Trade Journal*, ns. 33/39 *Zeitschrift für die Zuckrindustrie*, ns. 7/8; *Die Zuckerzuegung*, ns. 7/8.

TRATOR
ZADRUGAR
DIESEL
RODAS
DIANTEIRAS
Flutuantes!
VENDAS A PRAZO
PELO DEC. 40260
EM 3 ANOS